



LPN N° 07-2018-ANA-PGIRH-BM

PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS
CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 8740-PE

**“Contratación para la
Perforación e Instalación de 58 Piezómetros en los acuíferos de Ica y Tacna: (a)
Lote 1: Ica (28 perforaciones método diamantina); (b) Lote 2: Tacna (8
perforaciones método diamantina) y (c) Lote 3: Tacna (22 perforaciones método
RC)”**

LICITANTE N° 01

CONSULTA N° 01

¿Cuáles son las características de las cajas y tacos de muestra que se utilizara en proyecto y estos serán a cuenta del cliente o de la contratista?.

RESPUESTA:

Las muestras obtenidas de las perforaciones RC, deberán ser almacenadas en cajas de chips preferentemente de plástico y en bolsas de polietileno cuando las muestras estén completamente saturadas. Los núcleos de perforación diamantina según el diámetro de perforación PQ y/o HQ deberán ser colocadas en cajas de madera o plástico con sus respectivas tapas y tacos de separación según sea el caso.

El contratista asume los costos de la confección y/o compra de las cajas para las muestras de chips (RC) o cajas portatestigos de núcleos.

CONSULTA N° 02

¿El traslado de muestras o testigos será a cuenta del cliente o de la contratista?.

RESPUESTA:

El Contratista en coordinación con la Supervisión, realizará el traslado y entrega de las cajas chips y cajas portatestigos, desde los puntos de perforación hasta los almacenes de la Administración Local de Agua según corresponda ALA Caplina-Locumba y/o ALA Ica.

CONSULTA N° 03

¿La empresa autorizada para la disposición final de residuos, está a cargo del cliente o el contratista?

RESPUESTA:

Falta especificar en la pregunta a qué tipo de residuos se refiere, si es sólido, líquido, orgánico, inorgánico, etc. El Contratista en coordinación con la Supervisión, se encargará y será responsable de la disposición final de los residuos.



CONSULTA N° 04

¿Los baños en plataforma, serán a cuenta del cliente o empresa contratista?.

RESPUESTA:

El Contratista asume todo costo en la compra de los baños químicos portátiles en la plataforma y a la vez se hace responsable de la disposición final de los residuos sólidos y líquidos que estos generen.

CONSULTA N° 05

¿Las autorizaciones para el uso de agua es a cuenta del cliente o de la contratista?

RESPUESTA:

El Contratista, asume el pago por el servicio y/o compra de agua para la perforación, sin embargo la ANA podrá facilitar la ubicación de los puntos de agua cercanos a la perforación.

CONSULTA N° 06

Construcción de Plataformas se indica que "Esta actividad no la ejecutará el contratista, la ejecutará PGIRH", ¿confirmar lo mencionado?

RESPUESTA:

Los trabajos preliminares como la construcción de caminos de acceso, plataforma y excavación de pozas de lodo, los realizará el PGIRH a través de un Tercero. Cabe mencionar que dichos trabajos serán realizados antes que inicien los trabajos de perforación.

CONSULTA N° 07

Construcción de Pozas de Lodos se indica "Esta actividad no la ejecutará el contratista, la ejecutará el PGIRH", confirmar lo mencionado?

RESPUESTA:

Los trabajos preliminares como la construcción de caminos de acceso, plataforma y excavación de pozas de lodo, los realizará el Cliente a través de un Tercero. Cabe mencionar que dichos trabajos serán realizados antes que inicien los trabajos de perforación.

CONSULTA N° 08

La geomembrana para impermeabilizar las pozas es a cuenta del contratista o el cliente?



RESPUESTA:

Tal como se indica en el ítem Consulta N°06, el PGIRH realizará la excavación de las pozas de lodos y la impermeabilización, de acuerdo a los requerimientos de la empresa licitante ganadora.

CONSULTA N° 09

Se tiene determinado los lugares donde se evacuará las pozas de lodos? ¿Y dónde son estos y se encuentran autorizados? y estos serán a cuenta del cliente o de la contratista?

RESPUESTA:

Por el origen y la composición química de estos fluidos de perforación de características biodegradables y por estar fabricados de vegetales, no representan peligros potenciales de contaminación. Por lo tanto, al término de las perforaciones, estos fluidos serán enterrados en la misma poza de lodos, excepto, en algunos piezómetros donde se encuentren muy próximos a terrenos de cultivo, los fluidos deberán ser evacuados a zonas muy distantes a los terrenos agrícolas.

CONSULTA N° 10

En caso de que en el lugar no haya de donde suministrar el agua para la perforación, cuál sería la otra opción y el costo de la misma a cuenta de quién sería?

RESPUESTA:

En la mayoría de los puntos de perforación existen puntos cercanos donde el Cliente podrá abastecerse de agua. Tal como se indica en el ítem 5 el Contratista asume todo costo de compra de agua.

CONSULTA N° 11

¿Confirmar si la alimentación, hospedaje y combustible es a cargo de la contratista?

RESPUESTA:

El Contratista asume todo costo referente a la alimentación, hospedaje y combustible.

CONSULTA N° 12

¿Existe algún estándar sobre alojamiento y alimentación para poder implementar?

RESPUESTA:

El Contratista deberá tomar en cuenta las recomendaciones de la norma y el reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N°005-2012-TR.



CONSULTA N° 13

Si la distancia entre plataformas es considerable, se requerirá hacer campamentos en cada plataforma?

RESPUESTA:

Para los trabajos de perforación el Contratista deberá tener un campamento permanente y/o alquilar ambientes para dormitorio, almacén, cocina, etc. Sin embargo en los puntos de perforación se deberá implementar un módulo pequeño de campamento provisional y móvil, para el refugio y/o resguardo de las herramientas de trabajo.

CONSULTA N° 14

¿Cuál sería la forma de abastecimiento de combustible?

RESPUESTA:

Es recomendable que el abastecimiento de combustible sea a través de camiones cisternas, sin embargo el Contratista podría abastecerse en contenedores de plástico IBC con jaula metálica de 1000 litros. El Contratista deberá tener un Plan de Contingencia Ambiental, referente a derrames de hidrocarburos y medidas preventivas y acciones después del derrame.

CONSULTA N° 15

¿Cuál es la cantidad máxima de almacenamiento de combustible en plataforma y campamentos?

RESPUESTA:

El Contratista deberá tomar en cuenta las recomendaciones del reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos, Decreto Supremo N° 052-93-EM – Osinergmin.

CONSULTA N° 16

Confirmar si la propuesta económica será presentada en el Formulario lista de Cantidades?

RESPUESTA:

Si efectivamente en concordancia con la carta de la propuesta

CONSULTA N° 17

¿En el cuadro de cantidades y precios unitarios, se puede adicionar algunas partidas para su cobro? Por ejemplo cobro por los diferentes ensayos geotécnicos, instalación de



piezómetros, horas cobrables como: stand by (generado por el cliente), movilización entre plataformas, acondicionamiento de pozo, etc., así mismo metros cobrables como son: rimado, triconeado, entre otros?

RESPUESTA:

Inclúyalo en el total como otros costos directos

CONSULTA N° 18

Confirmar en que moneda será presentada la propuesta económica?

RESPUESTA:

Todo en Soles

CONSULTA N° 19

Confirmar si nuestra presentación de oferta tiene que estar según la cláusula 11 "Documentos que conforman la Oferta"?

RESPUESTA:

Igual a la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) B. Documentos de Licitación

CONSULTA N° 20

En la cláusula 11. "Documentos que conforman la Oferta" indica la manera en que será conformada la oferta económica, el cual está dividido desde la letra "a" hasta la "h" y en cada punto hace referencia a la cláusula de las IAL y dichas clausulas no existen en las bases de licitación:

Por ejemplo en el punto "g" de la cláusula 11 "Propuesta Técnica de conformidad con la cláusula 16 de las IAL", este punto refiere a la cláusula 16 y esta no se encuentra en las bases

RESPUESTA:

Igual a la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) B. Documentos de Licitación

CONSULTA N° 21

En la sección II, datos de la licitación, faltan muchas clausulas al que en cada punto hace referencia, por ejemplo las clausulas: 6.3, 8, 12, 14, 16, 17, 22.2, 40 entre otros de la IAL no están en las bases, por favor aclararnos este punto



RESPUESTA:

Son datos que no aplica para este tipo de proceso

CONSULTA N° 22

Los puntos de "Estrategias de gestión y planes de implementación para requisitos ASSS" y "Código de conducta: Requisitos ambientales, sociales, de salud y de seguridad (ASSS)" serán presentados en el punto h) de la cláusula 11. "Documentos que conforman la Oferta"

RESPUESTA:

Efectivamente

CONSULTA N° 23

En la garantía de mantenimiento de la oferta, solo se presentara el formulario de declaración?

RESPUESTA:

Se presenta tal como el formulario lo indica

CONSULTA N° 24

De acuerdo a las bases indica que se realicen las pruebas de testificación del piezómetro:

- ✓ REGISTRO DE POTENCIAL ESPONTANEO (SP) Y RESISTIVIDAD (R), REGISTRO GAMMA RAY.
- ✓ REGISTRO CONDUCTIVIDAD FLUIDO Y TEMPERATURA
- ✓ PRUEBA VERTICALIDAD Y ALINEAMIENTO

Las pruebas 1 y 2 son factible de realizar con el PVC instalado.

La prueba 3 se opera durante todo el desarrollo de la operación.

¿Se pueden desarrollar las pruebas 1y2 una vez instalado el PVC?

Sustento:

Los equipos son exclusivos de una empresa de geofísica y el costo se incrementa por el alquiler mensual, lo cual encarece el servicio.

No existe empresa que tenga los tres juegos de equipos para la Actividad simultánea.

Sugerimos:

Que la prueba de testificación de los piezómetros la ANA los realice o los tercerice, ya que los costos por esta actividad son diferentes a las de la operación de perforación.

Existe el riesgo de atrapamiento de los instrumentos de medición durante la perforación y los especialistas manifiestan que deben de contemplarse un costo de reposición en caso de pérdida; además estos equipos no pueden asegurarse.



RESPUESTA:

La Testificación Geofísica en los Piezómetros (Registro de Potencial Espontáneo (SP) y Resistividad (R), Registro Gamma Ray, Registro Conductividad Fluido y Temperatura y Prueba Verticalidad y Alineamiento), se realizan en los pozos sin revestir y a pared desnuda, una vez concluida la perforación hasta la profundidad total especificada, tal como se indica en las especificaciones técnicas de las bases.

Para la Testificación Geofísica, el Contratista deberá solicitar los servicios de una empresa en dicho rubro; cabe mencionar que en el mercado existen varias empresas que realizan estos registros geofísicos incluidos la conductividad y la prueba de verticalidad y alineamiento.

CONSULTA N° 25

Si vamos a realizar las pruebas geofísicas después de la perforación, según las bases indica que el diámetro de la tubería de PVC es de Φ 2" a 2" ½ y el equipo de testificación es de Φ 3".

¿Si se puede ampliar el Φ de la tubería PVC a Φ 3"?

RESPUESTA:

Tal como se indica en el Ítem 24, la Testificación Geofísica, se realiza exclusivamente en pozos sin revestir es decir a pared desnuda y una vez concluida la perforación y no en pozos con tubería PVC.

LICITANTE N° 02

CONSULTA N° 01

Se nos indicó que el piezómetro a instalar en los 28 sondajes del Lote 1- Ica, ya no sería de 3" como indica el Anexo 1 – Lote 1 – Ica/ Expediente Técnico, que podría ser de 2" de diámetro, Schedule 80. Confirmar información

RESPUESTA:

La perforación de los piezómetros puede ser con HQ y triconeado o PQ. Con respecto a la tubería que se instalará podrá ser de 2".

CONSULTA N° 02

Se nos indicó que los dispositivos anti vandálicos (dígase casetas) no sería responsabilidad de la empresa de perforación. Confirmar información

RESPUESTA:

En el caso de Tacna, las casetas estarán a cargo del PGIRH. No serán construidas por la empresa perforadora.

En Ica solo hay dado de concreto con candado.



CONSULTA N° 03

Se va a realizar la testificación geofísica (dígase Gamma natural (GR), Potencial espontáneo (SP), Resistividad normal, corta y larga (RNC, RNL), Resistividad lateral (RL), Conductividad de fluido (C), Verticalidad interior del sondeo (V y A) y Temperatura, en todos los sondajes del Lote 1.

RESPUESTA:

Tal como se indica en las especificaciones técnicas de las bases, la Testificación Geofísica en los Piezómetros (Registro de Potencial Espontaneo (SP) y Resistividad (R), Registro Gamma Ray, Registro Conductividad Fluido y Temperatura y Prueba Verticalidad y Alineamiento), se deberán realizar en los 28 pozos sin revestir y a pared desnuda, una vez concluida la perforación hasta la profundidad total especificada. Con la información de los registros geofísicos el Contratistas en coordinación con la Supervisión elaborará el diseño definitivo de los piezómetros.

CONSULTA N° 04

Confirmar si se debe presentar un informe por cada piezómetro. Que debe contener dicho informe?.

RESPUESTA:

El Contratista deberá presentar la memoria de cada piezómetro con sus respectivos anexos diseño definitivo de los pozos, registros geofísicos, formatos de habilitación e instalación de piezómetro, registro de ensayos de permeabilidad, registro de logueo, partes diarios, etc. tal como se indica en las especificaciones técnicas de las bases.

CONSULTA N° 05

Se indica que el plazo para finalizar el Lote 01 debe concluirse en 69 días. Sin embargo, se nos indicó después que el plazo ha sido ampliado a 4 meses. Confirmar dicha información.

RESPUESTA:

El plazo de ejecución de las 28 perforaciones con el método de diamantina e Ica puede ser hasta 4 meses de ejecución.

CONSULTA N° 06

Según términos de referencia el área de las plataformas es de aproximadamente entre 120m² (8.00 x 16.00 m²) y 200 m² (20.00 x 10.00 m²). Se requiere un mínimo de 10 x 10 m en las plataformas. En el lote 1 de qué tamaño serán las plataformas de perforación?..

RESPUESTA:

Las dimensiones sugeridas en el expediente son de 120 m² y 200 m². Sin embargo, estarán en función al área que se disponga en cada piezómetro.

Av. Pablo Carriquiri N° 272, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima

T: (511) 713-0036

www.ana.gob.pe

www.minagri.gob.pe



CONSULTA N° 07

Confirmar que se requieren dos equipos de perforación diamantina para el LOTE 1 – ICA.

RESPUESTA:

Tal como se indica en el ítem 5, el Contratista podrá utilizar dos o más máquinas perforadoras, para cumplir con la meta y plazo establecido en las bases (04 meses).

CONSULTA N° 08

Confirmar si la muestra de agua de cada sondaje será enviada al laboratorio para su análisis químico de macro constituyentes y micro constituyentes (ECA A-3 y si es necesario ECA A-1). Confirmar que dicho servicio estaría a cargo de la empresa contratista de perforación.

RESPUESTA:

El Contratista, en la actividad desarrollo y limpieza con aire comprimido, deberá tomar muestras de agua y realizar análisis físico químico In situ de la conductividad eléctrica, pH, TDS y temperatura del agua, no se realizará el muestro de agua para su análisis químico en laboratorio.

Durante la ejecución de pruebas de bombeo se tomarán muestras que serán enviadas a un laboratorio certificado. El costo del análisis lo asume la ANA.

CONSULTA N° 09

Confirmar que los levantamientos topográficos no estarán a cargo de la empresa contratista de perforación.

RESPUESTA:

Los levantamientos topográficos no están a cargo de la empresa perforadora, serán asumidos por el PGIRH.

CONSULTA N° 10

Se indica que como protección del pozo se debe utilizar casing de 24" o 18". Confirmar diámetro del casing de protección.

RESPUESTA:

Lote 1-Ica, según el diseño técnico y las especificaciones técnicas del piezómetro, el casing de protección deberá ser de 6"Ø y no de 18" o 24"Ø, sin embargo el Contratista, puede realizar la perforación de forma directa desde la superficie hasta la profundidad total programada, sin realizar el antepozo, siempre y cuando utilice tubería casing provisional y zapata diamantina cuyo diámetro sea mayor a la perforación.



CONSULTA N° 11

Se indicó que el personal clave indicado en el Expediente Técnico, ha sido modificado, agradecería nos envíen la información de los nuevos puestos de personal clave requeridos para el Lote 1.

RESPUESTA:

Se especifica en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Personal Clave

CONSULTA N° 12

Agradeceríamos se nos pueda enviar los nuevos términos de referencia y documentos de licitación, con todos los cambios realizados.

RESPUESTA:

La dirección están en el documento de llamado a licitación: Pablo Carriquiry N° 271 – Sana Isidro

CONSULTA N° 13

¿Se ha cambiado la documentación o formularios a presentar? Según lectura del Documento de Licitación se requiere lo siguiente para la Propuesta Técnica:

- Formulario de Personal Clave
- Equipos
- Estrategias de Gestión y planes de implementación para requisitos ASSS
- Código de Conducta

Confirma dicha información o si ha sido modificada.

RESPUESTA:

Cíñase a lo establecido en la Sección II. Datos de la Licitación (DDL), B. Documentos de Licitación

CONSULTA N° 14

En caso se requiera completar el Formulario de Estrategias de Gestión y Planes de Implementación, se podría especificar que documentos se deben adjuntar a dicho Formulario.

RESPUESTA:

Presentar un Código de conducta (requisitos ASSS) y una estrategia de gestión y planes de implementación, sin necesidad de adjuntar documento alguno



CONSULTA N° 15

Se nos indicó que se ha modificado los formularios a presentar con la propuesta. Agradecería se nos hiciera llegar los formularios que se requieren presentar junto con la propuesta.

RESPUESTA:

Están en los DDL en la dirección señalada Pablo Carriquiry N° 271 – Sana Isidro

LICITANTE N° 03

CONSULTA N° 01

Respecto de la posibilidad de presentarse mediante la unión de dos Empresas (Consortio), se solicita indicar como se sumarian sus experiencias

RESPUESTA:

Tal como lo señala la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Criterios de calificación para contratos múltiples

CONSULTA N° 02

Respecto de la posibilidad de presentarse mediante la unión de dos Empresas (Consortio), para la presentación de la documentación Financiera, se solicita indicar si solo se presentara la información financiera contable de solo una de Ellas o de las que finalmente conforman el Consortio. En este mismo sentido se solicita indicar cuan valido es la posibilidad que la Empresa que finalmente posibilitará la carta Fianza de Fiel Cumplimiento como la de adelanto directo será válido la presentación de solo esta Empresa (Documentación financiera y Contable).

RESPUESTA:

Referente a la Capacidades financieras todas las partes combinadas deben cumplir con el requisito

CONSULTA N° 03

Respecto a la forma de calificación, se solicita indicar si en el caso una de las Empresas que conforman el Consortio, no está financieramente aceptable, si esta es imprescindible o podrá continuar con el proceso de concurso.

RESPUESTA:

Referente a la Capacidades financieras todas las partes combinadas deben cumplir con el requisito



CONSULTA N° 04

Respecto de la perforación en Aire reverso, esta es relativamente modificable en campo, es decir que, si bien se habla de diámetros estimados, se solita indicar que en el caso de necesitarse de ampliar estos diámetros cual será el procedimiento con el Cliente.

RESPUESTA:

Se debe ceñirse a las especificaciones técnicas.

CONSULTA N° 05

Este proceso se ha colgado como una LPN, en este sentido se solita indicar si solo es necesario contar con un Numero de RUC para poder participar en el proceso de Licitación o hay que presentar otro tipo de documentos.

RESPUESTA:

Deben estar habilitadas para contratar con el estado

LICITANTE N° 04

CONSULTA N° 01

¿La propuesta económica es por Lote?

RESPUESTA:

Efectivamente, son independientes cada lote.

CONSULTA N° 02

¿La perforación tiene que ser simultánea al perfilaje geofísico o posterior a esta?

RESPUESTA:

La perforación es primero luego el perfilaje geofísico.

CONSULTA N° 03

¿Las pruebas geofísicas se requiere de perfilaje real o posterior a la perforación?

RESPUESTA:

Posterior a la perforación siempre y cuando se realice a pared desnuda.

CONSULTA N° 04

¿Cómo se procederá si durante la perforación la herramienta se obstruye o atasca por temas litológicos? ¿Se estipula costos por perdida de equipo durante el perfilaje?



RESPUESTA:

En caso de atascamiento de herramienta, accesorios de perforación u otros equipos, es responsabilidad del Contratista, por lo tanto el asume todos los costos.

CONSULTA N° 05

¿Cómo se contemplan los "Stand by" por complicaciones geológicas?

RESPUESTA:

Los Stand By, se reconocerá siempre y cuando sean por factores ajenos a la perforación como son: climatológicos y/o peligros geológicos (Sismos, Inundaciones, deslizamientos, Huaycos, etc) que impidan el normal desarrollo de los trabajos de perforación.

CONSULTA N° 06

La línea PQ generalmente puede llegar a 100 m, para cumplir con el objetivo de 600 m debemos cambiar de línea a HQ, a esta profundidad se requiere el uso de aditivos de perforación ¿que aditivos se pueden autorizar?

RESPUESTA:

El pozo P_32 Expl está programado con diámetro PQ hasta 600m de profundidad, sin embargo el Contratista puede utilizar broca HQ hasta los 600m, siempre y cuando después realice el rimado y/o ensanchado del pozo con broca tricónica de 5" o de mayor diámetro, hasta la profundidad de la instalación y habilitación con tubería de PVC 2"Ø.

CONSULTA N° 07

¿El ANA nos bridarán plataformas y punto de acopio de agua ¿el perforista deberá llevar un cisterna?

RESPUESTA:

La ANA, entregará la plataforma de perforación nivelada, sin embargo el Contratista asume todo costo del agua así como su transporte.

CONSULTA N° 08

¿Cómo se podrá tener el acceso a zonas restringidas o de propiedad privada?

RESPUESTA:

Todos los puntos de perforación cuentan con actas de autorizaciones de los propietarios legales y los ocupantes de los terrenos.

CONSULTA N° 09

¿Qué responsabilidad asumirá el ANA si las máquinas son dañadas por terceros?



RESPUESTA:

En las bases se estipula que la empresa debe contar con un seguro por daños por terceros o eventos fortuitos a fin de asegurar la continuidad de los trabajos de perforación.

CONSULTA N° 10

¿La facturación es por pozos entregados? Para el caso de fiel cumplimiento

RESPUESTA:

La valorización se ejecutará por pozos culminados al 100 % de acuerdo a los establecidos en los términos de referencia.

CONSULTA N° 11

Toda vez que el perfilaje del pozo se realizara sobre sedimentos cuaternarios inconsolidados y propensos a derrumbarse. En el caso de que la herramienta de perfilaje quede atrapada por derrumbe, 1. Como se debe considerar el tiempo perdido 2. ¿el ANA tiene alguna consideración al respecto?

RESPUESTA:

Las empresas perforadoras saben que maquinarias utilizar para ejecutar ese tipo de trabajos en terrenos inconsolidados. El Contratista asume toda responsabilidad.

CONSULTA N° 12

Si las paredes del pozo son muy inestables durante la perforación ha sido considerado algún aditivo para mantener estables las paredes?

RESPUESTA:

El Contratista según su experiencia dará solución a estos problemas de inestabilidad de pozo, utilizando para ello casing y/o aditivos, en caso de aditivos estos serán biodegradables, tal como se indica en las especificaciones de las bases.

CONSULTA N° 13

En los requisitos, el personal clave solicitan Operadores perforadores con una formación académica de Curso de Seguimiento de Perforación de Pozos, lo cual no hay ninguna entidad que dicten estos cursos en el Perú, se puede justificar la experiencia por proyecto desarrollados en diferentes empresas?

RESPUESTA:

El Contratista, podrá sustentar la experiencia de los operadores o maestros perforistas, con los certificados y/o constancias de trabajo en el cual se especifique claramente que es operador de máquina perforadora de sondajes diamantinos.



CONSULTA N° 14

¿Se ha considerado un tiempo estimado por cada prueba hidráulica?

RESPUESTA:

El tiempo depende del tipo de prueba a realizar, revisar las especificaciones técnicas de las bases.

CONSULTA N° 15

Durante una perforación diamantina ¿Qué procedimiento está considerado para la recuperación de la línea atrapada y como se considera el tiempo perdido?

RESPUESTA:

El Contratista, según su experiencia utilizará el procedimiento más adecuado.

CONSULTA N° 16

En relación a las maquinarias ¿Exigen un año mínimo de fabricación o solo bastará con la certificación?

RESPUESTA:

Para Ica. El año de fabricación de las máquinas no será mayor a 10 años de antigüedad, las mismas que tendrán su certificado actualizado de mantenimiento.

CONSULTA N° 17

Con respecto al almacenamiento y transporte de los testigos de perforación. ¿Estos serán colocados en una caja de madera o de PVC o células?

RESPUESTA:

Las muestras obtenidas de las perforaciones RC, deberán ser almacenadas en cajas de chips preferentemente de plástico y en bolsas de polietileno cuando las muestras estén completamente saturadas. Los núcleos de perforación diamantina según el diámetro de perforación PQ y/o HQ deberán ser colocadas en cajas de madera o plástico con sus respectivas tapas y tacos de separación según seas el caso.

CONSULTA N° 18

En el caso que la cantidad de los artículos de perforación sea menor a la indicada por el cliente, ¿Qué sucede con el saldo de artículos de perforación?

RESPUESTA:

La cantidad de artículos de perforación deberá ser igual o más, con lo que se estipula en las bases.



CONSULTA N° 19

¿Es necesario incorporar certificado de origen de marca en cada uno de los artículos de perforación?

RESPUESTA:

Si, para conocer la procedencia y sus características técnicas.

CONSULTA N° 20

¿Qué sucede si las longitudes de las perforaciones no es la que está estipulada en los informes?

RESPUESTA:

Las longitudes de perforación están considerados en los diseños y especificaciones técnicas, si se diera el caso de ser mayor, deberá ser sustentado y si es menor deberá ser valorizado, en ambos casos aprobado por la Supervisión.

CONSULTA N° 21

De acuerdo al ítem 8.2.3.1.1. Se describe el procedimiento del vaciado de gravilla al interior del pozo. En dicho procedimiento no se aclara el tipo de tubería de 1" que se debe instalar. Se solicita que se asigne la descripción a tubería como HDPE de 1", ya que la continuidad de dicha manguera no tendrá uniones y evitará el atrapamiento cuando es tubería de PVC con acoples

RESPUESTA:

Se deja a criterio del Contratista, sin embargo debe cumplir el diámetro mínimo de 1" Ø.

CONSULTA N° 22

Se pide la verificación de las coordenadas del piezómetro PVL-46, ya que en el informe tiene las coordenadas: Este: 386050 y Norte: 8473143, pero en el diseño de piezómetros está: Este: 38520 y Norte: 8471542

RESPUESTA:

Las coordenadas correctas del pozo PVL-46 es Este: 400861 y Norte: 8478689.

CONSULTA N° 23

Se solicita el diseño de piezómetro PVL-46, ya que no se encuentra en el informe.

RESPUESTA:

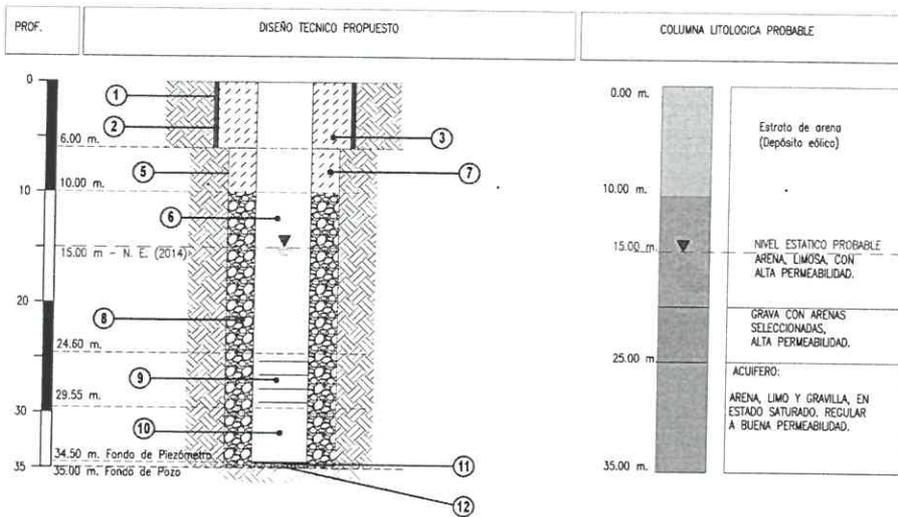
Diseño de piezómetro PVL-46



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

DISEÑO TECNICO DEL
Piezómetro PVL-46

Proyecto : Consultoría Para la Elaboración de los Expedientes Técnicos para la PERFORACION de 58 Pozos Donde se Instalaran Piezómetros de Observación y Monitoreo de las Aguas Subterráneas en los ACUIFEROS de Lanchas Villacurí, Ica y Caplina
Ubicación : Zona Lanchas
Escala : 1/1,000 Sistema de PERFORACION 1 : DDH - PQ (4,8")
Fecha : Mayo - 2018 COORDENADAS UTM Este : 400,861
WGS 84 - 18S Norte : 8,478,689



ESPECIFICACIONES

- | | |
|--|--|
| 1. PERFORACION 6" DIAMETRO
PROF. 0 a 6 m. | 7. GRAVA SELECCIONADA
3 mm a 5 mm PROF. 18.00 a 39.50 m. |
| 2. CASING PROTECTOR DE 6" DE DIAMETRO
PROF. 0 a 6 m. | 8. TUBERIA RANURADA PVC 2.5" o 3" DIAMETRO
PROF. 24.60 a 29.55 m. |
| 3. PELLETS PROF. 0 a 6m. | 9. TUBERIA CIEGA PVC 2.5" o 3"
DIAMETRO PROF. 29.55 a 34.50 m. |
| 4. PERFORACION DDH PQ
(4,8" DIAMETRO)
PROF. 6 a 35.00 m. | 10. TAPON FONDO CONICO
ESPESOR 0.1 m. |
| 5. TUBERIA CIEGA PVC 2.5" o 3" DIAMETRO
PROF. 0.00 a 24.60 m. | 11. CAMA DE GRAVA
3 mm a 5 mm
PROF. 34.50 a 35.00 m. |
| 6. PELLETS ARCILLA
PROF. 6.00 a 10.00 m. | |

NOTA:

La posición final de los filtros se determinará con el resultado del registro geofísico, muestra litológica y condiciones hidrodinámicas de la sección perforada

Figura :
1



CONSULTA N° 24

Para el método de RC se trabaja perfectamente en taladros que no haya presencia de agua; ya que cuando hay el nivel freático el retorno de perforación de vuelve lodo y produce atrapamiento de la línea. Colocar que el procedimiento de perforación con RC también sea con tricónica y a elección del contratista con la salvedad de que se llegue al objetivo deseado

RESPUESTA:

Se deja a elección del Contratista

LICITANTE N° 05 (hidroenergi)

CONSULTA N° 01

Si la facturación media anual se refiere a la suma total de la facturación de los años 2015, 2016 y 2017 divididos entre tres, entiendo con ello que puede tenerse en alguno de estos años una facturación menor a 1 400,000 y en los otros años una mayor facturación que compense para obtener el promedio requerido o las bases se refieren a que la facturación de perforación de cada uno de estos años (2015, 2016 y 2017) deberá ser de 1 400,00 como mínimo dado que este último caso habría una limitación para los participantes que hayan tenido un año de baja facturación

RESPUESTA:

Es una facturación media anual por cada año. Para el caso del Lote N°1 de Ica se considerara una facturación media anual de S/.500 000 (Quinientos Mil Soles) en los últimos tres años.

CONSULTA N° 02

La experiencia específica podría considerar las perforaciones realizadas con fines geotécnicos los cuales se hayan realizado con los diámetros de perforación requeridos en las bases. Dado que las perforaciones con fines geotécnicos son los que mayormente realizan y lo cual permitirá una mayor cantidad de participantes

RESPUESTA:

Para el Lote 01, el Contratista, podrá sumar los montos facturados en los contratos de perforaciones diamantinas con fines geotécnicos siempre y cuando sean los diámetros estipulados en las bases. Cabe mencionar que el mecanismo y proceso de perforación entre el geotécnico y con fines hidrogeológicos son muy similares, sin embargo, difieren mucho en la interpretación de los núcleos de perforación.

CONSULTA N° 03

Los operadores perforadores, son generalmente empíricos que aprenden en base a su experiencia como ayudantes de perforación y generalmente no llevan cursos relacionados a la perforación, por lo cual no es común encontrar centros de capacitación que se



dediquen a dictar cursos de seguimiento de perforación de pozos para operadores perforadores por lo que se sugiere si se podría considerar los certificados de trabajo como sustento de su formación como operador perforador, en haras de tener una mayor cantidad de participantes

RESPUESTA:

El Contratista, podrá sustentar la experiencia de los operadores o maestros perforistas, con los certificados y/o constancias de trabajo en el cual se especifique claramente que es operador de máquina perforadora de sondajes diamantinos.

Lic. Orlando Pérez García - Blásquez
Presidente

Ing. Carola Rojas Vega
Miembro

Ing. Juan Blanco Salinas - Guevara
Miembro