Bogotá, Marzo 12 de 2024

Señores:
CONSORCIO GIBRALTAR (AMR CONSTRUCCIONES)
Att. ***JUAN ESTEBAN MUÑOZ RODRIGUEZ***
Gerencia de Proyectos
Cel: 316-3059692
Correo: gerenciaproyectos@amr.com.co
Ciudad

Asunto: Cotización **RPF-002D-24 – Pilote 30x30**

Referencia: **SUMINISTRO DE CONCRETO Y FABRICACIÓN DE PILOTES EN PLANTA, E HINCADO DE PILOTES EN OBRA PARA EL PROYECTO CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO, UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR GIBRALTAR DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY – BOGOTA**

De acuerdo a su solicitud realizada a través de WhatsApp el 11 de marzo de 2024, nos permitimos presentar nuestra propuesta económica debidamente actualizada con los pilotes de 40*40 y las nuevas cantidades suministradas por ustedes, para realizar el suministro de concreto, la fabricación, el transporte y el hincado de pilotes del proyecto de la referencia, así:

1. VALOR Y ALCANCE DEL PROYECTO:

- Valor total estimado de Suministro de Concreto, Fabricación, Transporte e Hincado de Pilotes para el proyecto Centro de Alto Rendimiento Porvenir Gibraltar, ubicado en la localidad de Kennedy- Bogotá, es de: ***$ 8.349.812.688***

  Ver adjunto el "Cuadro de Cantidades y Precios"

- Los precios anteriores incluyen AIU y el impuesto del IVA
- El IVA será facturado de acuerdo con las normas vigentes sobre la utilidad declarada
- Los precios aplican para las cantidades estipuladas en el cuadro de cantidades, en caso de disminución de estas, los precios serán objeto de revisión por parte de nuestra empresa
- Las cantidades cotizadas fueron suministradas por el cliente.
- El valor final del contrato serán *las cantidades realmente ejecutadas* por los precios unitarios definidos en la presente cotización.
- Para efectos de medida de pago de los pilotes por ml, se tomará desde el nivel de sustentación de los equipos, es decir, desde el nivel de piso.

Cuadro Cantidades y Precios

SUMINISTRO DE CONCRETO, SUMINISTRO DE JUNTAS METALICAS GALVANIZADAS, FABRICACION DE PILOTES EN PLANTA, TRANSPORTE DE PILOTES A OBRA, HINCADO DE PILOTES EN OBRA					
item	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad	Precios Unitarios Ofertados	Precios Totales Ofertados
	CIMENTACIONES PROFUNDAS				
	PILOTES SECCIÓN 30*30				
1	Suministro de conceto, Fabricación y transporte de Pilotes, e Hincado de pilotes de sección 30x30. Incluye Mezcla de concreto relacion agua-cemento de 0.4 con adicion de humo de silice. Tambien incluye juntas metalicas galvanizadas, mano de obra para armado de acero, fundir pilotes e hincado de pilotes. Incluye transporte ida y regreso de dos maquinas piloteadoras. No incluye suministro de acero de refuerzo	ML	29.890	$ 240.924	$ 7.201.218.360
				VALOR DIRECTO DE LA ETAPA DE OBRA	7.201.218.360

II. ADMINITRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD - AIU (DESAGREGADOS)

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	
ADMINISTRACIÓN	A=	7,00%	$ 504.085.285
IMPREVISTOS	I=	3,00%	$ 216.036.551
UTILIDAD	U=	5,00%	$ 360.060.918
IVA SOBRE UTILIDAD		19,00%	$ 68.411.574
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	15,00%	$ 1.080.182.754

VALOR TOTAL DE LA OFERTA (Incluye AIU + IVA sobre utilidad)	$ 8.349.812.688

Notas específicas para este proyecto:

- Nuestra propuesta incluye el suministro de concreto para la fabricación de los pilotes. La especificación es Mezcla de concreto relación agua-cemento de 0.4 con adición de humo de sílice.
- Nuestra propuesta incluye suministro de Juntas Metálicas galvanizadas de acuerdo a la solicitud del Cliente.
- Nuestra propuesta incluye el Prebarrenado (Pre-excavado)
- Nuestra propuesta incluye el transporte del equipo de pilotaje para 2 máquinas piloteadora (transporte ida y regreso de cada máquina Piloteadora). En caso de requerir más máquinas y frentes de trabajo, el Cliente deberá asumir el costo respectivo.

1.1 ALCANCE DEL PROYECTO

Nuestra empresa se compromete a:

- ✓ Suministrar el concreto
- ✓ Suministrar las juntas metálicas sin traslapo para los pilotes según diseño de nuestra empresa, y con galvanizado
- ✓ Fabricar los pilotes en nuestra planta
- ✓ Transportar los pilotes al sitio de la obra
- ✓ Hincar los pilotes en el sitio de la obra
- ✓ Instalar las juntas metálicas entre pilotes
- ✓ Transportar la maquinaria al sitio de la obra para realizar el hincado de pilotes
- ✓ Realizar el Prebarrenado

Nuestra propuesta NO incluye:

- ✓ Suministro de acero de refuerzo para el concreto del pilote
- ✓ Suministro de acero de refuerzo para el traslapo de las juntas metálicas del pilote

Notas y Condiciones Generales para ejecutar el Proyecto:

- ✓ **Nota 1:** El Cliente debe suministrar zonas con sus accesos adecuados para la ubicación y almacenamiento de:
  - Juntas metálicas
  - Pilotes fundidos

- ✓ **Nota 2:** Los rechazos y sus soluciones de pilotes producidos durante el proceso de hincado son por cuenta del Cliente. Las soluciones deberán ser informadas por los ingenieros estructurales o geotecnistas a nuestra empresa en un plazo máximo de 1 día, tiempo que se deberá adicionar a los cronogramas de obra. Los tiempos adicionales causarán Stand by de los equipos.

- ✓ **Nota 3:** El precio y el plazo definido en nuestra propuesta está condicionado al suministro oportuno del acero de refuerzo a cargo del Cliente.

- ✓ **Nota 4**: El Cliente debe garantizar la ejecución de los trabajos de pilotaje de forma continua y sin interrupción por parte de las actividades de otros contratistas en el sitio de la obra.

- ✓ **Nota 5**: Nuestra propuesta está sujeta a contar con el espacio suficiente con las construcciones vecinas y con las condiciones adecuadas del terreno donde se realizará el pilotaje

- ✓ **Nota 6:** Nuestra empresa suministrará las cantidades de acero de refuerzo y las memorias de las juntas metálicas entre pilotes para aprobación del Cliente

- ✓ **Nota 7:** La vigilancia en la obra será por cuenta del Cliente incluyendo la vigilancia del acero de refuerzo. No se responderá por extravío de acero de refuerzo que no haya sido entregado formalmente y retirado de obra por nuestra empresa.

- ✓ **Nota 8**: Cualquier ensayo de laboratorio será por cuenta del Cliente.

- ✓ **Nota 9**: En caso que el Cliente realice prueba de carga a los pilotes y no supere el resultado esperado, los pilotes adicionales requeridos serán por cuenta del Cliente.

- ✓ **Nota 10**: Toda modificación en el diseño que influya en el proceso constructivo

o desarrollo de las actividades de pilotaje será responsabilidad del Cliente y deberá ser aprobada por el Especialista del proyecto. Todas las modificaciones deberán ser informadas a nuestra empresa de forma adecuada y oportuna.

- ✓ **Nota 11:** Cuando las sobrehincas (pilote metálico) realizados para el proyecto generen desviaciones en los pilotes tales como sobre-anchos o recalces de vigas o zapatas, dichas reparaciones serán a cargo del Cliente

- ✓ **Nota 12:** Las fallas en el concreto endurecido por causas ajenas a los procesos de pilotaje de nuestra empresa serán asumidos por el Cliente.

- ✓ **Nota 13:** Los desplazamientos en los pilotes por movimientos sobre o alrededor del terreno ya hincado, serán responsabilidad del Cliente (Paso de volquetas, desplazamiento de retroexcavadoras, excavaciones, movimientos masivos de suelo que afecten la posición de los pilotes, entre otros).

- ✓ **Nota 14**: En caso que exista rechazo de pilotes por causa del terreno; la demolición de dichos pilotes y los pilotes adicionales serán por cuenta del Cliente. Para realizar la liquidación del total de metros lineales hincados se incluirá la longitud del pilote que fue rechazado.

- ✓ **Nota 15**: En caso de interrupciones de la ejecución del contrato por razones ajenas a nuestra empresa, se cobrará un stand by por concepto de equipos y personal por un valor equivalente a $7.000.000 por cada día.

1.2 DISPONIBILIDAD Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS

La disponibilidad de la maquinaria para ejecutar el pilotaje es INMEDIATA, salvo compromisos previos al cierre del negocio

Las especificaciones técnicas de la maquinaria es la siguiente:

- ✓ ***2 PILOTEADORAS HIDRAULICA ESTATICA DE PILOTE (Salvo compromisos previos al contrato)***
  Fuerza máxima de hinca: 240/260 TONELADAS
  Mordaza: CUADRADA DE 8 CILINDROS
  Tamaño del pilote: DE 25X25 HASTA DE 50X50

- ✓ ***GRUA AUXILIAR***

1.3 RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS

El rendimiento promedio de hincado por piloteadora para este proyecto se estima en **150-200ml/día hábil,** y se ajustará según la programación de obra y arribo de equipos. El

adecuado rendimiento depende de las condiciones propias del terreno en la obra. El plazo no contempla paralizaciones aparte a las propias del sistema constructivo. En caso de presentarse suspensión de actividades ajenas a nuestra empresa, se tendrá derecho a compensación económica que cubra el lapso de tiempo de trabajo perdido.

2. RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

El cliente es responsable de todas las actividades que no están incluidas en nuestra propuesta, entre las cuales se mencionan las siguientes para garantizar la ejecución adecuada del proyecto:

- Suministrar el acero de refuerzo para la fabricación de los pilotes y para los traslapos de las juntas metálicas de los pilotes.
- Suministrar la información técnica necesaria para la ejecución de las actividades en obra
- Realizar presencia permanente en la obra con personal capacitado para verificar el desempeño del proceso, localización del pilote, y de los niveles de hincado.
- Realizar la entrega formal del sitio donde se ejecutará la obra
- Suministrar el área de trabajo en condiciones adecuadas para realizar el pilotaje, es decir, área descapotada, nivelada, con vías de acceso y libre de escombros, piedras y obstáculos
- Realizar las adecuaciones necesarias de accesos vehiculares y plataformas de trabajos horizontales estables y con la capacidad portante para el tránsito de maquinaria pesada.
- Verificar y garantizar que no existen placas, cimientos de concreto, tuberías u otros elementos que ocasionen desplazamientos o desplomes en la perforación. En caso de presentarse dichos obstáculos deberán ser removidos por cuenta del Cliente, actividades que con la localización topográfica deberán ser ejecutadas con la suficiente antelación al arribo de los equipos a la obra.
- Suministrar el terreno debidamente nivelado y descapotado para posicionar las bandejas donde se fundirán los pilotes. El terreno debe estar en condiciones adecuadas para transitar grúa y vehículos que realizarán el desencofre y transporte de pilotes.
- Realizar la señalización de la obra, de las vías para el tránsito de equipos que se utilizan en el hincado y transporte de módulos, manejo de tráfico y senderos peatonales.
- Suministrar la vigilancia en obra para equipos, herramienta y acero de refuerzo.
- Suministrar baños portátiles para el personal de obra
- Suministrar campamento para el personal de obra
- Adecuar un sitio seguro para instalar un contenedor y/o guardar el equipo y herramienta de obra.
- Disponer de zona de vestier y comedor para los trabajadores
- Suministrar los servicios públicos de agua y energía. El agua se requiere desde el inicio de actividades. La energía requerida debe ser de 110-220V para equipos y/o

herramienta. Adicionalmente el suministro de energía debe ser al pie del sitio de trabajo.

- Suministrar la topografía necesaria para verificar ubicación, cotas de hincado de los pilotes y sobrehincas.
- Realizar la localización y cimbrado de los ejes de ubicación de pilotes.
- Realizar los pre-huecos para eliminar obstáculos que se pueden presentar e interfieran con el hincado de la máquina.
- Realizar las pruebas de laboratorio de integridad y/o de carga sobre los pilotes en caso de requerirlo
- Realizar la demolición de las cabezas de los pilotes o dobles de acero.
- Realizar la limpieza y lavado de las llantas de los equipos utilizados en obra para la ejecución de las actividades de pilotaje. Además de la limpieza de las vías de acceso a la obra.
- Realizar las actas de vecindad.

3. FORMA DE PAGO DEL PROYECTO

De acuerdo al alcance del proyecto y condiciones contractuales del Cliente, nuestra empresa plantea la siguiente forma de pago:

- **Anticipo 30%** previo al inicio de actividades. Este valor se descontará proporcionalmente en cada acta de Avance de Obra
- **Actas por avance de obra 100%**: de acuerdo a los ítems del formulario de cantidades y precios

  El pago de cada acta de avance de obra debe ser efectuado máximo a los 7 días calendario contados a partir de la presentación de la factura respectiva.

  Retención de garantía del **5%** sobre cada factura, que será devuelta inmediatamente se termine las actividades de hincado.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El plazo de ejecución del pilotaje a convenir, de acuerdo al número de piloteadoras requeridas por el Cliente y al programa de obra. Se deberá tener en cuenta que previo al inicio del proceso de hincado, se requiere 25 días calendario para suministro de juntas metálicas y fabricación de pilotes.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos y planos suministrados por el Cliente y tomados como referencia para elaborar la presente propuesta, se muestra a continuación:

Correo electrónico del 19 de diciembre de 2023

8 adjuntos

- **0305_2101_CNI_PD1_LOCPL_E101_V0.pdf**
  184K
- **0305_2101_CNI_PD2_LOC_E107_V0.pdf**
  195K
- **0305_2101_CNI_CUL_LOC_P1_E110_V0.pdf**
  231K
- **0305_2101_CNI_MUL_LOCPL_E112_V0.pdf**
  389K
- **0305_2101_CNI_DET_CIM_E400_V0.pdf**
  287K
- **CAR - Consorcio Gibraltar - PRESUPUESTO A COTIZAR PILOTES.xlsx**
  52K
- **ESPECIFICACIONES TECNICAS - pilotes.pdf**
  259K
- **IAUS-20905-2 INFORME ESTUDIO DE SUELOS CENTRO DE FELICIDAD CEFE PARQUE GIBRALTAR - MC ARQUITECTOS.pdf**
  20823K

Cantidades actualizadas según mensaje por WhatsApp del Ing. Nicolás, enviado el 4 de marzo de 2024:

Pilotes 30*30 21.770 ml
Pilotes 35*35 23.765 ml
Prebarrenado 15.612 ml
Esas cantidades son las entregadas por el diseñador 2:28 p. m.

Cantidades actualizadas según mensaje por WhatsApp del Ing. Nicolás, enviado el 11 de marzo de 2024:

ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
SUMINISTRO, FABRICACIÓN E HINCADO PILOTES 30*30	ML	29,890.00
SUMINISTRO, FABRICACIÓN E HINCADO PILOTES 35*35	ML	24,920.00
SUMINISTRO, FABRICACIÓN E HINCADO PILOTES 40*40	ML	11,795.00
PREHUECOS SISTEMA HINCADO	ML	22,836.00

6. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Esta oferta tiene una validez de treinta 30 días calendario contados a partir de la fecha de su presentación.
Nota: En caso de ser aceptada la presente oferta, deberá incluirse como parte integral del contrato suscrito entre las partes.

7. ANEXOS DE LA PROPUESTA

- Ninguno

Atentamente,

Ing. Oscar Eduardo Bulla Baquero
Gerente Técnico y Comercial
Celular 310-2566052
Correo comercial@rpf.com.co