

EVALUACIÓN TÉCNICA PARA CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. SGC-CDP-07-2021

OBJETO: “PRESTAR SERVICIOS PARA REALIZAR LA EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTINUO EN DIÁMETRO HQ, APIQUES, ENSAYOS DE LABORATORIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA Y EXPLORACIÓN INDIRECTA MEDIANTE ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA, TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA Y PRUEBAS DOWNHOLE EN DOS SECTORES DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO A ESCALA 1:2.000 DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.” de conformidad con lo establecido en el documento de bases.

Requisitos habilitantes de carácter técnico de conformidad con las bases de conformación de la lista limitada No. SGC-CDP-07-2021.

1. Experiencia Técnica

2.9.1. Experiencia Técnica									
a. El oferente deberá anexar mínimo uno (1) y máximo dos (2) certificaciones o actas de liquidación de contratos terminados suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o actividades sean la Exploración geotécnica con equipo de perforación mecánica por rotación con recuperación continua de núcleos en diámetro HQ y realización de ensayos de refracción sísmica.									
Orden de presentación propuesta	Oferente	Anexo 4	Objeto Certificación # 1	Valor actual	Objeto Certificación # 2	Valor actual	Valor total Acreditado		Evaluación
1	CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE – CI AMBIENTAL SAS	Cumple	Cumple	\$ 329,757,476.97			\$ 329,757,476.97	Cumple	Cumple
2	GRUPO INDEX S.A.S	Cumple	Cumple	\$ 262,343,233.71	Cumple	\$ 87,408,850.56	\$ 349,752,084.28	Cumple	Cumple
3	DIMANTO INGENIERÍA S.A.S	Cumple	Cumple	\$ 299,778,222.94			\$ 299,778,222.94	Cumple	Cumple
4	GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS	Cumple	No Cumple	\$ 433,898,220.87			\$ 433,898,220.87	Cumple	No Cumple: no certifica <u>“...realización de ensayos de refracción sísmica.”</u>
5	Consortio GEO-SHM	Cumple	Cumple	\$ 303,234,926.29	Cumple	\$ 761,289,949.33	\$ 1,064,524,875.62	Cumple	Cumple
6	GMAS S.A.S	Cumple	No Cumple	\$ 2,014,550,258.65	No Cumple	\$ 174,033,919.17	\$ 2,014,550,258.65	Cumple	No Cumple: no presenta certificaciones de contratos cuyos <u>“cuyo objeto o actividades sean la Exploración geotécnica con equipo de perforación mecánica por rotación con recuperación continua de núcleos en diámetro HQ y realización de ensayos de refracción sísmica.”</u>

2. Equipo Mínimo propuesto

2.9.2. Equipos											
Orden de presentación propuesta	Oferente	Equipos	Diligenciamiento Anexo 6	Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año y/o documento de declaración de importación del equipo donde se verificará el año de fabricación	Ficha Técnica	Documento donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)	La certificación de la última revisión técnica mecánica del mismo, en el evento en que el equipo de perforación no sea auto-propulsado, y por tanto no aplique la revisión técnico-mecánica, se validará la integridad mecánica con certificados periódicos de inspección de los mismos. (Las certificaciones de inspección deben ser expedidas por un tercero acreditado).	Certificación de correcto funcionamiento	Certificado de disponibilidad de los equipos.	Evaluación	
3	DIMANTO INGENIERÍA S.A.S	Equipo de perforación 1 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple		No Cumple	Cumple	No Cumple:	
		Equipo de perforación 2 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	No Cumple	Cumple	No cumple		No Cumple	Cumple	No presenta "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año" de los equipos de perforación 1 y 2.	
		Refracción sísmica									No presenta la Fichas técnicas de los equipo de perforación 1, refracción sísmica y de la Unidad de adquisición de datos para pruebas Down-Hole.
		Equipo digital (sismógrafo) de mínimo 24 canales de entrada - Rango de frecuencia entre 2 y 2000 Hz - Resolución de conversión A/D 24 bit - Rango dinámico 110 -144 dB	Cumple	Cumple	No Cumple	No cumple		No Cumple	Cumple	No presenta "Documento donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)" del equipo de perforación 2, equipo de refracción sísmica de la Unidad de adquisición de datos para pruebas Down-Hole.	
		Tomografía eléctrica	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple		No Cumple	Cumple	No presenta Certificación de correcto funcionamiento de los equipos.	
		Equipo de Unidad central Down-Hole Sensor o geófono de registro de señales de varios canales triaxial (3 canales) con umbral de frecuencias amplio (registro de ondas p y ondas s respectivamente) - Sensor (acelerómetro) de envió de pulsos electromagnéticos - Unidad de adquisición de datos - Torpedo inclinométrico	Cumple	Cumple	No Cumple	No cumple		No Cumple	Cumple	No se presenta documentos que permitan establecer la propiedad o control de los equipos de perforación 2 y refracción sísmica.	
4	GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS	Equipo de perforación 1 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple		Cumple	Cumple	No Cumple: No presenta "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año..." de los equipos de para pruebas geofísicas. No presenta las fichas técnicas de los equipos de perforación 1 y 2. En el anexo 6 no relaciona la unidad central para los ensayos de Tomografía eléctrica.	
		Equipo de perforación 2 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple		Cumple	Cumple		
		Refracción sísmica									
		Equipo digital (sismógrafo) de mínimo 24 canales de entrada - Rango de frecuencia entre 2 y 2000 Hz - Resolución de conversión A/D 24 bit - Rango dinámico 110 -144 dB	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple		Cumple	Cumple		
		Tomografía eléctrica	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple		Cumple	Cumple		
Equipo de Unidad central Down-Hole Sensor o geófono de registro de señales de varios canales triaxial (3 canales) con umbral de frecuencias amplio (registro de ondas p y ondas s respectivamente) - Sensor (acelerómetro) de envió de pulsos electromagnéticos - Unidad de adquisición de datos - Torpedo inclinométrico	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple		Cumple	Cumple				

2.9.2. Equipos											
Orden de presentación propuesta	Oferente	Equipos	Diligenciamiento Anexo 6	Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año y/o documento de declaración de importación del equipo donde se verificará el año de fabricación	Ficha Técnica	Documento donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)	La certificación de la última revisión técnica mecánica del mismo, en el evento en que el equipo de perforación no sea auto-propulsado, y por tanto no aplique la revisión técnico-mecánica, se validará la integridad mecánica con certificados periódicos de inspección de los mismos. (Las certificaciones de inspección deben ser expedidas por un tercero acreditado).	Certificación de correcto funcionamiento	Certificado de disponibilidad de los equipos.	Evaluación	
5	Consorcio GEO-SHM	Equipo de perforación 1 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	No Cumple	No cumple	Cumple		No Cumple	No Cumple	<p>No cumple:</p> <p>No se Diligencia el Anexo 6 para los equipos de Downhole.</p> <p>No se presenta "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año"</p> <p>No se presenta ficha técnica para los equipos de perforación y Downhole,</p> <p>No se presenta "Documento donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)"</p> <p>Sismógrafo 24 canales ES-3000, presenta 12 canales y No 24.</p> <p>No se puede determinar la potencia y el año de fabricación de equipo de perforación 2.</p> <p>No se presenta documentos que permitan establecer la propiedad o control de los equipos de perforación 2, Tomografía Eléctrica y Down Hole.</p> <p>No se presentan los certificados de</p>	
		Equipo de perforación 2 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.	Cumple	No Cumple	No cumple	Cumple		No Cumple	No Cumple		
		Refracción sísmica									
		Equipo digital (sismógrafo) de mínimo 24 canales de entrada - Rango de frecuencia entre 2 y 2000 Hz - Resolución de conversión A/D 24 bit - Rango dinámico 110-144 dB	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple		No Cumple	No Cumple		
		Tomografía eléctrica	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple		No Cumple	No Cumple		
Equipo de Unidad central											
		Down-Hole									
		Sensor o geófono de registro de señales de varios canales triaxial (3 canales) con umbral de frecuencias amplio (registro de ondas p y ondas s respectivamente) - Sensor (acelerómetro) de envió de pulsos electromagnéticos - Unidad de adquisición de datos - Torpedo inclinométrico	No cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple		No Cumple	No Cumple		
6	GMAS S.A.S	Equipo de perforación 1 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.								<p>No Cumple:</p> <p>No cumple el numeral "2.9.2.1. Forma de acreditación de equipos y requisitos técnicos mínimos requeridos." de las Bases Lista Limitada C007 de 2021, ya que no acredita los equipos solicitados en el numeral "2.9.2. Equipos"</p>	
		Equipo de perforación 2 Potencia mínima del motor de 30 HP y antigüedad no mayor a 15 años.									
		Refracción sísmica									
		Equipo digital (sismógrafo) de mínimo 24 canales de entrada - Rango de frecuencia entre 2 y 2000 Hz - Resolución de conversión A/D 24 bit - Rango dinámico 110-144 dB									
		Tomografía eléctrica									
Equipo de Unidad central											
		Down-Hole									
		Sensor o geófono de registro de señales de varios canales triaxial (3 canales) con umbral de frecuencias amplio (registro de ondas p y ondas s respectivamente) - Sensor (acelerómetro) de envió de pulsos electromagnéticos - Unidad de adquisición de datos - Torpedo inclinométrico									

3. Personal mínimo

2.9.3. Experiencia del personal mínimo								
Orden de presentación propuesta	Oferente	Nombre	Anexo 5	Director de Proyecto Profesional en ingeniería Civil, Geólogo o Ingeniero Geólogo con título de posgrado relacionado con las funciones del cargo Director de 4 estudios o proyectos en actividades relacionados con exploración geotécnica directa o de refracción sísmica (consultoría o institucionales) (Aplica Nota 1)	Profesional Residente Profesional en ingeniería Civil, Geólogo o Ingeniero Geólogo Participación en 4 estudios o proyectos de exploración geotécnica mediante perforaciones (consultoría o institucionales) (Aplica Nota 2)	Profesional especializado: Profesional en ingeniería Civil, Geólogo o Ingeniero Geólogo con título de posgrado en geotecnia o geofísica Participación en 4 estudios o proyectos de actividades de ejecución e interpretación de exploración geotécnica directa o indirecta (consultoría o institucionales) (Aplican Notas 1 y 2)	Técnico en geofísica Operario	Auxiliar de perforación
1	CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE – CI AMBIENTAL SAS	ALVARO JAIME GONZÁLEZ GARCÍA	Cumple	Cumple				
		LUIS EDUARDO VASQUEZ AVILA	Cumple			Cumple		
		NÉSTOR FABIÁN SANDOVAL MONTEALEGRE	Cumple			Cumple		
		JOSE DE JESÚS VERDUGO VERDUGO	Cumple				Cumple	
		VICTOR MANUEL CAICEDO RODRIGUEZ	Cumple				Cumple	
		JEFFERSON SANCHEZ ZAPATA	Cumple					Cumple
		JHAN CARLOS ACOSTA CHARRIS	Cumple					Cumple
2	GRUPO INDEX S.A.S	HUGO EDMUNDO CORAL MONCAYO	Cumple	Cumple				
		CARLOS ERNESTO TORRES ORTEGA	Cumple			No cumple		
		EMILIO CORAL	Cumple			No cumple		
			No Cumple					Cumple
			No Cumple					Cumple
			No Cumple					Cumple
3	DIMANTO INGENIERÍA S.A.S	JESUS LEONARDO RINCON JAIMES	Cumple	No cumple				
		JUAN PABLO BOADA GUERRERO	Cumple			No Cumple		
		RUBEN MAURICIO VARGAS PABON	Cumple				No Cumple	
		ANDRES FELIPE ROA VILLAMIZAR	Cumple					Cumple
		LUIS GABRIEL JAIMES HERNANDEZ	Cumple					Cumple
		FELIX ARENAS SUEREZ	Cumple					Cumple
		JAIROALBERTO TORRES PEÁ	Cumple					Cumple
4	GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS	CARLOS ERNESTO VARGAS ARAGON	Cumple	Cumple				
		Brayan Gerardo Arévalo Mendoza	Cumple				Cumple	
		JEISSON FABIAN BEJARANO LOPEZ	Cumple			Cumple		
		RICARDO ANTONIO CIPACON RANGEL	Cumple					Cumple
			No Cumple					No cumple
			Cumple					
			Cumple					
5	Consorcio GEO-SHM	EDELMO CAPERA CARVAJAL	Cumple					Cumple
		ESTABAN SANTAMARIA ORTIZ	Cumple					Cumple
		NELSON JAVIER PADILLA POSADA	Cumple	Cumple				
		JOSUE BRAHYAN FAJARDO MENDEZ	Cumple			Cumple		
		FLABIO FEDERICO SOLER SIERRA	Cumple				Cumple	
		CESAR ERARDO VARGAS	Cumple					Cumple
		HECTOR HERNANDO SOLER DÍAZ	Cumple					Cumple
JOSE MELITON BERNAL MENESES	Cumple					Cumple		
STEFANIA BERNAL MENESES	Cumple					Cumple		
6	GMAS S.A.S		No Cumple	No Cumple				
			No Cumple		No Cumple			
			No Cumple			No Cumple		
			No Cumple				No Cumple	
			No Cumple				No Cumple	
			No Cumple					No Cumple

Resumen

cd07 de 2021					
Orden de presentación propuesta	Oferente	Experiencia Técnica	Equipos de Perforación	Experiencia personal mínimo	Evaluación Técnica
1	CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE – CI AMBIENTAL SAS	Cumple	No Cumple (1)	Cumple	No Hábil
2	GRUPO INGEX S.A.S	Cumple	No Cumple (2)	No Cumple (3)	No Hábil
3	DIMANTO INGENIERÍA S.A.S	Cumple	No Cumple (4)	No Cumple (5)	No Hábil
4	GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS	No Cumple (6)	No Cumple (7)	No Cumple (8)	No Hábil
5	Consortio GEO-SHM	Cumple	No Cumple (9)	Cumple	No Hábil
6	GMAS S.A.S	No Cumple (10)	No Cumple (11)	No Cumple (12)	No Hábil

(1) Al oferente CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE – CI AMBIENTAL SAS, se le solicita allegar lo siguiente:

- Certificado de disponibilidad de los equipos de perforación 1 y 2.
- Para la unidad central de tomografía eléctrica:

La Ficha Técnica

Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año

Certificación de correcto funcionamiento

Documento que permita establecer la propiedad o control del equipo, de acuerdo con en la adenda No. 1, de las Bases Lista Limitada Cd07 de 2021.

(2) Al oferente GRUPO INGEX S.A.S, se le solicita allegar:

- El formato anexo 6 diligenciado para la unidad central para los ensayos de Tomografía eléctrica.
- Los documentos solicitados en el numeral "2.9.2.1. Forma de acreditación de equipos y requisitos técnicos mínimos requeridos." ." y en la adenda No. 1, de las Bases Lista Limitada Cd07 de 2021, que permitan verificar los equipos solicitados en el numeral "2.9.2. Equipos"

(3) Al oferente GRUPO INDEX S.A.S, se le solicita allegar:

- El certificado de la vigencia de la matricula profesional del profesional propuesto como director de proyecto.
- Copia del título de posgrado en geotecnia o geofísica del profesional propuesto como especializado.
- Certificaciones de la experiencia del profesional especializado en "4 estudios o proyectos de actividades de ejecución e interpretación de exploración geotécnica directa o indirecta"
- El certificado de la vigencia de la matricula profesional del profesional propuesto como especializado.
- Título como "profesional en ingeniería Civil, Geólogo o Ingeniero Geólogo" del profesional propuesto como residente.
- El certificado de la vigencia de la matricula profesional del profesional propuesto como residente.
- Certificados de la experiencia del profesional propuesto como residente en la "Participación en 4 estudios o proyectos de exploración geotécnica mediante perforaciones (consultoría o institucionales) (Aplica Nota 2)"
- Documentos de los técnicos perforación (2) y auxiliares de perforación (2), de acuerdo con la adenda No.1 a las bases listas limitada del proceso Cd07 de 2021.

(4) Al oferente DIMANTO INGENIERÍA S.A.S, se le solicita allegar:

- Los "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año" de los equipos de perforación 1 y 2.
- Las fichas técnicas de los equipos de perforación 1, refracción sísmica y de la Unidad de adquisición de datos para pruebas Down-Hole.
- Los "Documentos donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)" del equipo de perforación 2, equipo de refracción sísmica de la Unidad de adquisición de datos para pruebas Down-Hole.
- Las certificaciones del correcto funcionamiento de los equipos solicitados.
- Los documentos que permitan establecer la propiedad o control de los equipos de perforación 2 y refracción sísmica, de acuerdo con la adenda No.1 a las bases listas limitada del proceso Cd07 de 2021.

(5) Al oferente DIMANTO INGENIERÍA S.A.S, se le solicita allegar:

- Las certificaciones de experiencia como "Director de 4 estudios o proyectos en actividades relacionados con exploración geotécnica directa o de refracción sísmica (consultoría o institucionales)" del profesional propuesto como director de proyecto.
- El certificado de la vigencia de la matricula profesional del profesional propuesto como director de proyecto.

- Certificados de experiencia en la "Participación en 4 estudios o proyectos de exploración geotécnica mediante perforaciones (consultoría o institucionales) (Aplica Nota 2)" del profesional propuesto como residente.
- El certificado de la vigencia de la matrícula profesional del profesional propuesto como especializado.

(6) Al oferente GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS, se le solicita allegar lo siguiente:

- Certificados de contratos de la experiencia exigida en el numeral "2.9.1. Experiencia Técnica" correspondiente a la "...realización de ensayos de refracción sísmica."

(7) Al oferente GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS, se le solicita allegar lo siguiente:

- "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año..." de los equipos para pruebas geofísicas.
- Las fichas técnicas de los equipos de perforación 1 y 2.
- Anexo 6 relacionando la unidad central para los ensayos de tomografía eléctrica.
- Documentos de la propiedad o control del equipo de tomografía eléctrica, de acuerdo con la adenda No. 1 al proceso cd07 de 2021.

(8) Al oferente GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS, se le solicita allegar lo siguiente:

- Documentos del técnico en perforación 2.

(9) Al oferente Consorcio GEO-SHM, se le solicita allegar lo siguiente:

- El Anexo 6 para los equipos de Downhole.
- "Documento de registros de mantenimiento del equipo del último año" de los equipos propuestos.
- Fichas técnicas de los equipos de perforación y Downhole.
- "Documento donde se incluya una descripción detallada de las especificaciones técnicas de los equipos (características, modelo, año de fabricación, marca y estado)" de los equipos propuestos.
- Documentos del Sismógrafo 24 canales ES-3000, donde se observe que la configuración del equipo es de 24 canales y no 12.
- Documentos que permitan establecer la potencia y el año de fabricación de equipo de perforación 2.
- Documentos que permitan establecer la propiedad o control de los equipos de perforación 2, Tomografía Eléctrica y Down Hole.
- Los certificados de funcionamiento y de disponibilidad de los equipos propuestos.

(10) Al oferente GMAS S.A.S, se le solicita allegar lo siguiente:

- Certificaciones de contratos "cuyo objeto o actividades sean la Exploración geotécnica con equipo de perforación mecánica por rotación con recuperación continua de núcleos en diámetro HQ y realización de ensayos de refracción sísmica." De acuerdo con el numeral 2.9.1. Experiencia Técnica de las Bases Lista Limitada del proceso cd07 de 2021.

(11) Al oferente GMAS S.A.S, se le solicita allegar lo siguiente:

- Los documentos exigidos en el numeral "2.9.2.1. Forma de acreditación de equipos y requisitos técnicos mínimos requeridos." y en la adenda No. 1, de las Bases Lista Limitada Cd07 de 2021, ya que no acredita los equipos solicitados en el numeral "2.9.2. Equipos"

(12) Al oferente GMAS S.A.S, se le solicita allegar lo siguiente:

- Los documentos exigidos en el numeral "2.9.3.1. Forma de acreditación de la experiencia del personal mínimo." y en la adenda No. 1, de las Bases Lista Limitada Cd07 de 2021, ya que no acredita el personal solicitado en el numeral " 2.9.3. Experiencia del personal mínimo"

Andrei Hernandez

Andrei Orlando Hernández Castellanos

Evaluador Técnico