ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sondas multiparamétricas y sondas de nivel - **Ajustado**

A. OBJETO A CONTRATAR

Adquirir sondas multiparamétricas y sondas de nivel de agua de medición en pozos, para generar conocimiento de sistemas geotérmicos someros e hidrogeológicos.

B. ESPECIFICACIONES TECNICAS

A continuación, se señalan las especificaciones técnicas que el SGC requiere del contratante para poder llevar a buen término la necesidad del Grupo de Trabajo Aguas Subterráneas:

Número	Descripción	Cantidad
1	Sondas medidoras de conductividad, temperatura y nivel de agua para pozos con las siguientes características: • Sensor de acero inoxidable con diámetro entre **15 y 20** mm sumergible a todas las longitudes de la cinta y resistente contra el polvo y el agua. • Rango de medición de conductividad que incluye **50.000** µS o mayor • Rango de medición de temperatura que alcancen mínimo 50 ° C • Indicadores luminoso y acústico • Cintas de polietileno no extensible de **200m** de longitud, graduadas en el sistema métrico, con marcación durable y permanente. • Carretes con freno y nivelado que contengan asas de transporte, elaborados en material resistente, portables y con agarre ergonómico, resistentes a polvo y salpicaduras. • Paneles electrónicos impermeables sellados y extraíbles. • Certificados de calibración **emitido por el fabricante** • Batería de cada medidor • Maletines acolchados para el transporte. Garantía: 2 años	1
2	Sondas medidoras de nivel de agua para pozos con las siguientes características: • Sensores de acero inoxidable con diámetro de entre **15 y 16 mm** sumergible a todas las longitudes de la cinta y resistente contra el polvo y el agua. • Indicadores luminoso y acústico • Cintas de polietileno no extensible de **100m** de longitud, graduadas en el sistema métrico, con marcación durable y permanente. • Carretes con freno y nivelado que contengan asas de transporte, elaborados en material resistente, portables y con agarre ergonómico, resistentes a polvo y salpicaduras. • Batería de cada medidor • Maletines acolchados para el transporte. • Garantía: 2 años	6
3	Sondas medidoras de conductividad, temperatura y nivel de	2

Número	Descripción	Cantidad
	agua para pozos con las siguientes características: • Sensor de acero inoxidable con diámetro entre **15 y 20** mm sumergible a todas las longitudes de la cinta y resistente contra el polvo y el agua. • Rango de medición de conductividad que incluye **50.000** µS o mayor • Rango de medición de temperatura que alcancen mínimo 50 ° C • Indicadores luminoso y acústico • Cintas de polietileno no extensible de **100m** de longitud, graduadas en el sistema métrico, con marcación durable y permanente. • Carretes con freno y nivelado que contengan asas de transporte, elaborados en material resistente, portables y con agarre ergonómico, resistentes a polvo y salpicaduras. • Paneles electrónicos impermeables sellados y extraíbles. • Certificados de calibración **emitido por el fabricante** • Batería de cada medidor • Maletines acolchados para el transporte. • Garantía: 2 años	

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

- Realizar una capacitación presencial dirigida a los profesionales designados por el supervisor del SGC buscando garantizar la correcta manipulación del equipo. Dicha capacitación será ofrecida por personal debidamente capacitado en los equipos de manera que pueda resolver las dudas e inquietudes de forma inmediata.

- Entregar todos los equipos y sus componentes completamente nuevos, originales, no remanufacturados y funcionando correctamente.

- Entregar los equipos y sus componentes debidamente embalados y empaquetados de fábrica.

- Certificación de Fabricante: El proponente deberá presentar el certificado expedido por el fabricante o su canal de distribución autorizado, donde se indique que es el distribuidor autorizado para cotizar y distribuir en Colombia el equipo a ofertar. Se permitirá que la certificación de distribución del fabricante del equipo ofrecido este vigente al momento de la presentación de la oferta y en todo caso hasta la ejecución total del contrato.

C. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Según la reglamentación de Colombia Compra Eficiente se identificó la clasificación o codificación UNSPSC establecida en la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas. Dado que elementos requeridos tienen el mismo código UNSPSC, se generó la siguiente lista compilatoria:

Segmento		Familia		Clase	
Código	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**
20	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	2012	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	201219	Equipo de medir y registro del pozo
20	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	2012	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	201219	Equipo de medir y registro del pozo
20	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	2012	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	201219	Equipo de medir y registro del pozo
20	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	2012	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	201222	Equipo de prueba del pozo
20	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	2012	Equipo para perforación y exploración de petróleo y gas	201222	Equipo de prueba del pozo
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411040	Equipo de toma de muestras
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411042	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119	Instrumentos indicadores y de registro
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411125	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411133	Analizadores de líquidos, sólidos y elementos
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411143	Instrumentos hidrológicos
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6010	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	601042	Pruebas del agua, conservación y ecología
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6010	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	601042	Pruebas del agua, conservación y ecología

70	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7017	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701715	Desarrollo
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119	Instrumentos indicadores y de registro
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119	Instrumentos indicadores y de registro
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411137	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119	Instrumentos indicadores y de registro
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411131	Analizadores y monitores de gas
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411156	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411156	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119	Instrumentos indicadores y de registro
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411122	Instrumentos de medida de temperatura y calor

D. LUGAR DE ENTREGA Y ENTRENAMIENTO

El lugar de entrega será dentro de las instalaciones de la sede central del Servicio Geológico Colombiano, ubicado en Bogotá, Diagonal 53 34 – 53.

E. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato resultante del presente proceso será cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

F. ÁREA RESPONSABLE

Dirección de Geociencias Básicas – Grupo de Aguas Subterráneas