Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número Proceso	SMC - de 2018
TIPO DE PROCESO	MÍNIMA CUANTÍA
Area:	DIRECCION ASUNTOS NUCLEARES
Valor Total:	20,260,134.00
Proyecto	1000395 Consolidación de Desechos Radiactivos de AP 2017 1000349 Servicios de Ensayos Acreditados Metrologia 2017

El jefe del Area solicitante certifica que la adquisicion del bien y/o servicio se encuentra incluida en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones y no hay existencia en el almacen del Servicio Geologico Colombiano y por lo anterior es necesaria la contratacion.

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 / 2015, el Área DIRECCION ASUNTOS NUCLEARES elabora el presente documento y estudios previos para contratar:
Contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Actualmente la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico tiene a su cargo instalaciones, tales como el Reactor Nuclear, Almacén de Desechos Radiactivos, Planta de Irradiación Gamma y el archivo del grupo de Licenciamiento y control, en estos sitios cuentan con sistemas de extinción de incendios y detectores de humos, a los cuales se les realiza mantenimiento periódico anual con el fin de asegurar su disponibilidad inmediata en caso de alguna anormalidad o emergencia, estos sistemas están incluidos en el programa anual de mantenimiento de la Dirección de Asuntos Nucleares.

Los sistemas de detección y extinción de incendios de las diferentes facilidades nucleares y radiactivas como es el caso del Reactor Nuclear, Planta de Irradiación Gamma y Almacén de Desechos Radiactivos hace parte activa de la seguridad física de las instalaciones, por lo que el mantenimiento preventivo a este tipo de sistemas es de carácter obligatorio, ya que la desviación en el funcionamiento de este tipo de sistemas puede ocasionar perdida de la seguridad radiológica de estas instalaciones, para el caso del archivo del Grupo de Licenciamiento y Control puede ocasionar pérdidas de documentación importante relacionada con el licenciamiento de fuentes y facilidades radiactivas a nivel nacional.

El mantenimiento preventivo del sistema tiene la finalidad de garantizar que las medidas contra incendios están activas y siguen siendo adecuadas para actuar cuando ocurra la emergencia. Operaciones tales como la verificación pruebas y sustitución de elementos defectuosos deben ser producto de mantenimientos periódicos.

Las actividades contempladas en este tipo de mantenimiento intervienen sistemas automáticos de detección, extinción, sistemas manuales y de ser necesario la sustitución de partes como baterías, fusibles u cualquier otro elemento que se encuentre defectuoso e impida el correcto funcionamiento.

Por otra parte el mantenimiento correctivo tiene como objetivo el reemplazo de tres balizas que en ultimo mes han presentado falla recurrente.

OBJETO A CONTRATAR

Contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificación el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos.

TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Segmento	73000000	Servicios de Producción Industrial y Manufactura
Familia	73150000	Servicios de apoyo a la fabricación
Clase	73152100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Producto	73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo eléctrico

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los sistemas de detección y extinción de incendios de las diferentes facilidades nucleares y radiactivas como es el caso del Reactor Nuclear, Planta de Irradiación Gamma y Almacén de Desechos Radiactivos, los cuales hacen parte activa de la seguridad física de las instalaciones, por lo que el mantenimiento preventivo a este tipo de sistemas es de carácter obligatorio, ya que la desviación en el funcionamiento de este tipo de sistemas puede ocasionar perdida de la seguridad radiológica de estas instalaciones, para el caso del archivo del Grupo de Licenciamiento y Control puede ocasionar pérdidas de documentación importante relacionada con el licenciamiento de fuentes y facilidades radiactivas a nivel nacional. Este sistema consta de los siguientes elementos y equipos: Todas las actividades y elementos a suministrar deben cumplir con la norma internacional NFPA 72.

El Contratista seleccionado deberá realizar las siguientes actividades:

1. El contratista debe presentar un cronograma de actividades, explicando cual va a ser el modelo para el mantenimiento de los sistemas de detección y extinción de incendios (se deben incluir esquemas).

2. Realizar un diagnóstico del funcionamiento de los sistemas de incendios objeto de este contrato.

3. Se deben programar 3 sesiones diferentes: Mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo al iniciar el contrato y una visita final en el mes de abril de 2018.

4. Durante la visita se debe contar mínimo con el siguiente equipo de trabajo: 1 ingeniero con experiencia en sistemas de incendios y un técnico en sistemas contra incendios.

5. Realizar en mantenimiento preventivo y correctivo a cada uno de los componentes de los sistemas de detección de incendios de acuerdo con la tabla 1, en la tabla 2 se muestra el consolidados de los elementos sujetos a mantenimiento.

Tabla 1. Elementos de los sistemas de detección y extinción de incendios

					REACTOR NUCLEAR	
SISTEMA	**No.**	**ELEMENTO**	**Cantidad**	**DESCRIPCIÓN**	**UBICACIÓN**	**MARCA**
		Detectores de	1	Mantenimiento.	**SEDE CAN**	

Fecha de impresión

	Humo:				
1	Oficina Jefe del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
2	Oficina Operador del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
3	Oficina Ingeniero del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
4	Oficina Oficial de Protección.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
5	Oficina Supervisor del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
6	Oficina Servidores CCTV. X 2	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
7	Acceso Oficinas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
8	Centro de Cálculo.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
9	Laboratorio de Electrónica.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
10	Depósito Documentación.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
11	Cuarto Depósito de Combustible.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
12	Laboratorio de Radio Isótopos.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
13	Celda Caliente.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
14	Archivo Muerto.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
15	Mantenimiento Mecánico – Depósito Resina.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
16	Mantenimiento Mecánico – Depósito Libros.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
17	Mantenimiento Mecánico – General.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
18	Sala de Control – Consola 1.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
19	Sala de Control – Consola 2.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
20	Sala de Control – Consola 3.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
21	Estación Manual Acceso Oficinas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
22	Estación Manual Mantenimiento Mecánico – General.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
23	Estación Manual Puerta Deslizante Primer Piso.	2	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
24	Estación Manual	2	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH

	Sala de Control x 2.				
25	Paneles de control del sistema de detección.	5	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH/POTTER
26	Sirenas estroboscópicas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
27	Tanque de 200 lb	2	Mantenimiento.	Bloque A	
28	Beam ubicado en el costado norte del techo del recinto del reactor	1	Mantenimiento.		BOSCH
29	Módulo de alerta por mensajes de texto (garantizar por un año los mensajes de texto)	1	Mantenimiento.	Bloque A	ALERT
30	Baliza strober para emergencias, multivoltaje, en plástico policarbonato de alta resistencia e imán, temperatura de color hasta 3000K, 100% a prueba de agua y 100 Led de alto brillo	3	Suministro e instalación	Bloque A	
PLANTA GAMMA					
31	Sala de control.	1	Sala de control.	Bloque A	BOSCH
32	Laberinto x 2.	2	Laberinto x 2.	Bloque A	BOSCH
33	Ducto.	1	Ducto.	Bloque A	
34	Panel de control del sistema de detección.	1	Panel de control del sistema de detección.	Bloque A	
35	Estación manual.	2	Estación manual.	Bloque A	BOSCH
36	Sirenas estroboscópicas.	2	Sirenas estroboscópicas.		
37	Módulo de alerta por mensajes de texto (garantizar por un año los mensajes de texto)	1	Mantenimiento.	Bloque A	1
BLOQUE F ARCHIVO LICENCIAMIENTO Y CONTROL					
38	Detectores de humo X 2	2	Mantenimiento.	Bloque F.	HOCHIKI

	39	Sistema de extinción a base de Stat X.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	STAT X
	40	Estación manual Acceso archivo.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	BOSCH
	41	Sirenas estroboscópicas.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	GENERICAS
	42	Panel de control del sistema de detección.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	POTTER
	43	Contenedores del sistema de extinción	6	Mantenimiento.	Bloque F.	STAT X

Tabla 2. Consolidado de elementos de los sistemas de detección y extinción de incendios objetos de mantenimiento.

No.	Descripción	Marca	cantidad
1	Detector de Humo	Bosch	36
2	Estación Manual	Bosch	8
3	Detector de Humo	Hokichi	6
4	Panel de detección	Bosch	2
5	Panel de extinción	Potter PFC series	3
6	Beam infrarrojo	Bosch	1
7	Sirena estroboscópica	Genéricas	4
8	Baliza strober	genéricas	3
9	Contenedores de extinción	STAT X	6
10	Módulo de alerta SMS	Alert	1
11	Tanque 200 lb	Gamu	1
Suministros			
12	Spary Probador de detectores de humo	Generico	12

FICHA TECNICA

REACTOR NUCLEAR

SISTEMA	No.	ELEMENTO	Cantidad	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	MARCA

		Detectores de Humo:	1	Mantenimiento.	**SEDE CAN**	
	1	Oficina Jefe del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	2	Oficina Operador del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	3	Oficina Ingeniero del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	4	Oficina Oficial de Protección.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	5	Oficina Supervisor del Reactor.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	6	Oficina Servidores CCTV. X 2	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	7	Acceso Oficinas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	8	Centro de Cálculo.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	9	Laboratorio de Electrónica.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	10	Depósito Documentación.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	11	Cuarto Depósito de Combustible.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	12	Laboratorio de Radio Isótopos.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH

	13	Celda Caliente.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	14	Archivo Muerto.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	15	Mantenimiento Mecánico – Depósito Resina.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	16	Mantenimiento Mecánico – Depósito Libros.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	17	Mantenimiento Mecánico – General.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	18	Sala de Control – Consola 1.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	19	Sala de Control – Consola 2.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	20	Sala de Control – Consola 3.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	21	Estación Manual Acceso Oficinas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	22	Estación Manual Mantenimiento Mecánico – General.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	23	Estación Manual Puerta Deslizante Primer Piso.	2	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
	24	Estación Manual Sala de Control x 2.	2	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH

25	Paneles de control del sistema de detección.	5	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH/POTTER
26	Sirenas estroboscópicas.	1	Mantenimiento.	Bloque A	BOSCH
27	Tanque de 200 lb	2	Mantenimiento.	Bloque A	
28	Beam ubicado en el costado norte del techo del recinto del reactor	1	Mantenimiento.		BOSCH
29	Módulo de alerta por mensajes de texto (garantizar por un año los mensajes de texto)	1	Mantenimiento.	Bloque A	ALERT
30	Baliza strober para emergencias, multivoltaje, en plástico policarbonato de alta resistencia e imán, temperatura de color hasta 3000K, 100% a prueba de agua y 100 Led de alto brillo	3	Suministro e instalación	Bloque A	
PLANTA GAMMA					
31	Sala de control.	1	Sala de control.	Bloque A	BOSCH
32	Laberinto x 2.	2	Laberinto x 2.	Bloque A	BOSCH
33	Ducto.	1	Ducto.	Bloque A	
34	Panel de control	1	Panel de control	Bloque A	

	del sistema de detección.		del sistema de detección.		
35	Estación manual.	2	Estación manual.	Bloque A	BOSCH
36	Sirenas estroboscópicas.	2	Sirenas estroboscópicas.		
37	Módulo de alerta por mensajes de texto (garantizar por un año los mensajes de texto)	1	Mantenimiento.	Bloque A	1
BLOQUE F ARCHIVO LICENCIAMIENTO Y CONTROL					
38	Detectores de humo X 2	2	Mantenimiento.	Bloque F.	HOCHIKI
39	Sistema de extinción a base de Stat X.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	STAT X
40	Estación manual Acceso archivo.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	BOSCH
41	Sirenas estroboscópicas.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	GENÉRICAS
42	Panel de control del sistema de detección.	1	Mantenimiento.	Bloque F.	POTTER
43	Contenedores del sistema de extinción	6	Mantenimiento.	Bloque F.	STAT X

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se compromete a desarrollar las siguientes actividades:

Ø Colaborar con el Servicio Geológico Colombiano en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y que el servicio prestado sea de la mejor calidad.

Ø Prestar el servicio con eficiencia, en los términos y condiciones estipulados, en especial en desarrollo de las actividades establecidas en el presente estudio previo.

Ø Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.

Ø No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al Servicio Geológico Colombiano y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.

Ø Las demás que por ley o contrato le correspondan.

Ø El contratista debe presentar un cronograma de actividades, explicando cual va a ser el modelo para el mantenimiento de los sistemas de detección y extinción de incendios (se deben incluir esquemas).

Ø Realizar un diagnóstico del funcionamiento de los sistemas de incendios objeto de este contrato.

Ø Realizar en mantenimiento preventivo y correctivo a cada uno de los componentes de los sistemas de detección de incendios.

Ø Reemplazar los componentes que presenten defectos y no sean objeto de mantenimiento correctivo.

Ø Realizar informe del mantenimiento correctivo y preventivo.

Ø Entregar Manuales y entrenamiento de funcionamiento del sistema.

Ø El contratista se compromete en tomar y presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la Comunicación de Aceptación de su oferta la garantía requerida.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

REQUISITOS JURÍDICOS

- Persona jurídica, Certificado de Existencia y Representación legal, expedido con una antelación no superior a sesenta (60) días.

- Si es persona natural, matrícula mercantíl, vigente a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 del código de Comercio.

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante legal

- Registro único Tributario (RUT) actualizado

- Certificado de antecedentes fiscales, expedido por la contraloría general de la república.

- Certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación

- Certificado de Antecedentes Judiciales para la persona natural y/o representante legal.

- Certificación del pago de parafiscales y aportes al sistema de seguridad social, en caso de ser persona natural la afiliación al sistema de seguridad social integral (salud y pensión).

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

El proponente deberá anexar a su oferta como mínimo una (1) y máximo dos (2) certificaciones, con las que se acredite la experiencia cuyo objeto sea **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN INSTALACIONES RADIOACTIVAS** (Hospitales, clínicas, centro de medicina nuclear etc), expedida por entidades públicas, privadas o particulares y cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial de esta invitación.

Nota 1: No se aceptan documentos emitidos o suscritos por el mismo proponente.

Nota 2: No se aceptan certificaciones de contratos en ejecución y para los efectos con el diligenciamiento del anexo de experiencia se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados han sido ejecutados.

Nota 3: En caso de que el proponente haya celebrado contratos con la entidad que cumplan con los requisitos antes descritos, deberá manifestar por escrito el número del contrato y la fecha de suscripción del mismo, efecto para lo cual la entidad procederá a verificarlo en los archivos que reposan en el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**.

Nota 4: El Servicio Geológico Colombiano se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que esta sea inexacta o presente inconsistencias, el proponente será descalificado y su propuesta no será tenida en cuenta.

Nota 5: En el caso de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes debe acreditar el cumplimiento de por lo menos un contrato con el lleno de los requisitos establecidos en este numeral, salvo lo relativo al valor del contrato, ya que este se puede acreditar en conjunto.

Nota 6: En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en la información suministrada por los oferentes, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contara con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

Nota 7: En el periodo de verificación de las propuestas, los oferentes podrán incluir en la relación del anexo Experiencia del Proponente contratos diferentes a los mencionados en su propuesta inicial para acreditar experiencia, siempre y cuando cumplan con los requerimientos exigidos por la Entidad en este numeral y los contratos se encuentren concluidos antes de la fecha de cierre del proceso.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato que se pretende ejecutar y conforme a la justificación que se realiza, el proponente deberá diligenciar en el Anexo No. 6 Experiencia del Proponente Requerida, hasta dos (2) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas, privadas o particulares, relacionados con el objeto del proceso contractual, cuyos montos sumados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado para este proceso.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, y para los efectos con el diligenciamiento del anexo de experiencia se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados han sido ejecutados.

PERSONAL

Para el desarrollo de las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del ascensor el proponente debe anexar junto con su propuesta hoja de vida de los siguientes perfiles.

CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA MÍNIMA
1	Ingeniero Titulo de pregrado en ingeniería mecánica, electrónica, eléctrica. (Anexar copia del Título).	Mínimo dos (2) años, como Ingeniero en la ejecución de sistemas contra incendios, contados a partir de la fecha de Expedición del Título.
1	Título de formación en carrera tecnológica (Electricidad, electrónica, telecomunicaciones, mantenimiento, mecánica)	Mínimo dos (2) años, como Ingeniero en la ejecución de sistemas contra incendios, contados a partir de la fecha de Expedición del Título

ACEPTACIÓN DEL ANEXO TÉCNICO.

El proponente deberá aportar el Anexo Técnico **(Anexo No. 2)** debidamente suscrito en señal de aceptación del cumplimiento de las condiciones exigidas para la contratación que se requiere, en caso de resultar seleccionado.

JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO

El proceso de selección y la Comunicación de Aceptación que llegare a suscribirse como resultado del mismo, estará sometido a la legislación y jurisdicción Colombiana y se regirá por las normas consagradas en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2, la modalidad de la selección del contratista es la de mínima cuantía.

Para la definición del valor estimado del contrato se realizó solicitud de cotización por correo electrónico a tres (3) empresas: MIB Soluciones de Ingeniería, ICA Instalo administro y Controlo sistemas contra incendios y ZAGUÑA Ingeniería integrada.

La solicitud de cotización fue atendida por las tres (3) empresas MIB Soluciones de Ingeniería, ICA Instalo, administro y Controlo sistemas contra incendios y ZAGUÑA Ingeniería integrada.

COTIZANTES	ITEMS COTIZADOS (de 4)	VALOR TOTAL(SIN IVA)	VALOR INCLUIDO IVA
Cotizacion 1	43	$16.020.235	$19.064.080
Cotizacion 2	43	$16.922.146	$20.137.354
Cotizacion 3	43	$17.020.532	$20.254.901

Además de esto se realizó una modelación económica de los contratos suscritos por el SGC en años anteriores, aplicándole para el 2018 la tasa de variación anual del IPC en Colombia, así como el ajuste del IVA del 19% a los valores:

Año	**2016**
Nombre o Razón Social del Contratante	FABRICA EXTINTORES AMÉRICA
Modalidad de Selección	Contratación por Mínima cuantía
N° Contrato	SMC 035 de 2016
Cuantía del Proceso	$15.335.000
Objeto del Contrato	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la dirección de asuntos nucleares del servicio geológico colombiano.

AÑO	**2016**
VALOR CONTRATO + IVA	$ 8.236.000.00
IPC(2016-2018)	1,10067
IVA	19%
VALOR CONTRATO AJUSTADO	$9.337.104

Año	**2017**
Nombre o Razón Social del Contratante	**MIB SOLUCIONES DE INGENIERÍA S.A.S**
Modalidad de Selección	Contratación por Mínima cuantía
N° Contrato	SMC 021 de 2017
Cuantía del Proceso	$19.027.000
Objeto del Contrato	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la dirección de asuntos nucleares del servicio geológico colombiano.

AÑO	**2017**
VALOR CONTRATO + IVA	$ 12.761.084
IPC(2017-2018)	0.49
IVA	19%
VALOR CONTRATO AJUSTADO	$13.680.906

El histórico no se tiene en cuenta toda vez que este año están contemplados elementos tales como baliza strober para emergencias, multivoltaje, en plástico policarbonato de alta resistencia e imán, temperatura de color hasta 3000k, 100% a prueba de agua y 100 led de alto brillo que en los manteamientos de años anteriores no se habían contemplado.

De acuerdo con lo anterior la entidad fija el presupuesto del presente proceso teniendo como referencia el promedio de las tres cotizaciones recibidas, en la suma de hasta **VEINTE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS PESOS M/CTE ($ 20.260.134).**

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a allegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo fijado para la ejecución de este servicio es de tres (3) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, a saber, expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía solicitada en el presente contrato. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por un (1) mes más.

FORMA DE PAGO

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** pagará el valor del presente contrato en un (1) solo pago correspondiente al 100% del valor de la Comunicación de Aceptación, al finalizar el plazo de ejecución, previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el **SGC** y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La factura o cuenta de cobro, junto con la certificación de recibo a satisfacción y los demás soportes requeridos deben presentarse en la Tesorería del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en la Diagonal 53 No. 34-53. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente y a la liquidez de tesorería.

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

El mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de detección y extinción de incendios debe ser realizado periódicamente y se relaciona en la siguiente tabla:.

Número de proceso	Entidad	Objeto	Lote	Monto (pesos)

SMC 035 - de 2016	Servicio Geológico Colombiano	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la dirección de asuntos nucleares del servicio geológico colombiano.	Mantenimiento correctivo y preventivo	15.355.000
SF.MC-002-2016	Superintendencia financiera de Colombia (superfinanciera)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en modalidad de bolsa, para el sistema de detección y extinción de incendios del Centro de Cómputo de la Superintendencia Financiera de Colombia.	Mantenimiento correctivo y preventivo	17.039.080
1763 de 2014	Municipio de Itagui	Prestar servicio de mantenimiento correctivo y preventivo al sistema de red contra incendio y sistema de detección, notificación y alarmas de acuerdo a la norma NFPA.	Mantenimiento correctivo y preventivo	59.000.399
SA - de 2014	Servicio Geológico Colombiano	contratar para el mantenimiento de los sistemas de detección y extinción de incendios de la dirección de asuntos nucleares del servicio geológico colombiano	Mantenimiento correctivo y preventivo	19.000.000

Actualmente los sistemas de extinción y detección se encuentran en servicio.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo

ADMINISTRATIVOS		CONTRATISTA	Servicio Geológico Colombiano
No firma del contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
Demora en la iniciación del contrato	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
JURIDICOS			
Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA a través de las pólizas constituidas.	**100%**	
No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, al personal requerido en desarrollo del contrato en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados	Riesgo que asume el CONTRATISTA.		

en Pliegos de Condiciones o errores cometidos en documentos Elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.		**100%**	
No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
Problemas presentados entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	**100%**	
Demora en la radicación (en la ventanilla de radicación de cuentas de la Oficina Financiera) oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas.	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste tener planes de contingencia y/o calidad para que las actas se elaboren correctamente y radiquen oportunamente de acuerdo con lo manifestado en el contrato.	**100%**	
Errores cometidos por el CONTRATISTA en la	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en		

elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	cuenta que le corresponde a éste, la elaboración de las actas de acuerdo con lo manifestado en el contrato.	**100%**	
Aplicación de la Ley de intervención económica al CONTRATISTA.	Riesgo que asume el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO y el CONTRATISTA.	**50%**	**50%**
FINANCIEROS Y MERCADO			
Incremento en el precio del elemento ofertado	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que se trata de un riesgo previsible.	**100%**	

GARANTIAS

Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Un año contado a partir del último recibo a satisfacción
X	Calidad del Servicio prestado	20	Un año contado a partir de la fecha de terminación del contrato.
X	Cumplimiento del Contrato	20	El plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más.

	En caso de que se requiera, y con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá presentar las garantías requeridas de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.3.1.2. y concordantes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación de la carta de aceptación de su oferta. En caso de no otorgarse ni presentarse la garantía requerida en el término establecido, dada la necesidad de dar inicio a la ejecución contractual la Entidad podrá retractar su aceptación y proceder a aceptar la oferta del oferente ubicado en el segundo lugar del orden de elegibilidad.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD

Se acoge la modalidad de contratación de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado no para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato sera Sierra Arias Oscar Alberto del grupo 4803 - REACTOS NUCLEAR quien hara seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibira a satisfaccion el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoria y Supervision del Servicio Geológico Colombiano.

DOCUMENTOS ANEXOS Para efectos de trámite anexo los siguientes documentos:

Certificado Existencia y Representación Legal	**X**
Cotizaciones (Estudio Mercado)	**X**
Otros Documentos	**X**

NOTA: El documento de estudios previos deberá presentarse debidamente suscrito por el RESPONSABLE DEL AREA CORRESPONDIENTE, CON EL VISTO BUENO DEL ORDENADOR DEL GASTO, junto con los documentos que soporten los estudios realizados.

Elaboro: GOMEZ TIBADUIZA JOSE ALBERTO - Contratista

Ordenador del Gasto: MOSOS PATINO JACKSON FERNANDO - Director Técnico

Supervisor : Sierra Arias Oscar Alberto - Coordinador Grupo del Reactor

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHczambran	CLAUDIA PATRICIA ZAMBRANO TALERO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	21-03-00	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
Fecha y Hora Sistema:	2018-04-09-2:46 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	28118	**Fecha Registro:**	2018-04-09	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	21-03-00 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto			**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	21.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	21.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	21.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	28018	**Fecha Registro:**	2018-04-09	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
1000349 SERVICIOS DE ENSAYOS ACREDITADOS METROLOGIA 2017	C-2106-1900-5-0-2040500 MANTENIMIENTO	Nación	10	CSF						
					Total:	12.500.000,00	0,00	12.500.000,00	12.500.000,00	0,00
1000395 CONSOLIDACIÓN DE DESECHOS RADIACTIVOS DE AP 2017	C-2106-1900-5-0-2040500 MANTENIMIENTO	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	8.500.000,00	0,00	8.500.000,00	8.500.000,00	0,00

Objeto:	Contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de detección y extinción de incendios de la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC

Firma Responsable