Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número Proceso	SMC - 29 de 2018
TIPO DE PROCESO	MÍNIMA CUANTÍA
Area:	4311 - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
Valor Total:	21,297,815.00
Proyecto	1000818 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

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 4311 - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS elabora el presente documento y estudios previos para contratar:

Contratar en igualdad de oportunidades al proponente que ofrezca las mejores condiciones para efectuar las obras de mantenimiento y adecuación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán del Servicio Geológico Colombiano, mediante la modalidad de ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE MÍNIMA CUANTÍA.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En el Observatorio Vulcanológico y Sismológico (OVS) de Popayán del Servicios Geológico Colombiano se requiere para para continuar con sus actividades misionales y normales de funcionamiento, el realizar varios mantenimientos generales a la infraestructura de la sede, esto con el fin de evitar el deterioro mayor de las instalaciones físicas, el riesgo del daño de equipos, y por ende el riesgo en el normal funcionamiento de sus actividades rutinarias.

La sede es una casa ubicada en el Barrio La Loma Cartagena de la ciudad de Popayán, en el departamento del Cauca, actualmente la casa tiene los siguientes problemas que se pretenden solucionar y/o satisfacer con la presente contratación: 1. El piso de la oficina 211 se levantó, esto como consecuencia de uso y de los materiales ya viejos, el piso sufrió un desprendimiento de la placa, generando un abombamiento, esto además de ser incomodo es peligroso, se reportó y en una de las comisiones de mantenimiento realizada por el personal de servicios administrativos, se trató de solucionar, sin embargo la solución definitiva es realizar la demolición y retiro del piso existente, la construcción de un afinado nuevo en mortero 1:3 y la instalación de un nuevo piso cerámico. 2. Filtraciones generales: la cubierta de la infraestructura es una estructura de madera con listones de guadua, y como acabado se tiene teja de barro tradicional, esta se encuentra sobre puesta sobre los listones de guadua, y las tejas es muy común que se muevan generando la entrada de aguas lluvias y filtraciones a zonas de trabajo del OVS, se pretende realizar el mejoramiento de esta cubierta en los puntos críticos detectados instalando una teja de fibrocemento, y luego dejando como acabado la teja de barro, para este punto, se realizó la averiguación requerida, no es necesario tener una licencia o permiso por parte de la curaduría, ya que los cambios a realizar no son estructurales o comprometen elementos de fachada. 3. En la misma línea de inconvenientes de la sede similar a la anterior, hay canales de cubierta y bajantes, las cuales ya cumplieron ciclos de vida útil, se encuentran en mal estado y deben ser cambiados. 4. Arreglo de Cielo raso, las filtraciones que tienen actualmente en la casa han deteriorado notoriamente el cielo raso de la casa, por lo que es necesario realizar la intervención puntal de cielo raso para cambiarlo, instalando un cielo raso en Dry Wall, y evitando mayores daños al cielo raso existente.

Por lo anterior, es necesario adelantar el respectivo proceso de contratación que permitirá llevar a cabo las actividades requeridas, las cuales son indispensables para el desarrollo armónico de las funciones adelantadas en esta sede, de sus funcionarios afectados y de la conservación de los bienes a cargo.

Siendo así, se hace necesario contratar la prestación de los servicios con personas naturales o jurídicas, bajo la modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, ofreciendo así atención ágil y oportuna, que responda con los requerimientos de la Entidad.

OBJETO A CONTRATAR

Contratar en igualdad de oportunidades al proponente que ofrezca las mejores condiciones para efectuar las obras de mantenimiento y adecuación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán del Servicio Geológico Colombiano, mediante la modalidad de ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE MÍNIMA CUANTÍA.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Segmentos	Familia	Clase	Producto	Nombre
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver Archivo Anexo.

FICHA TECNICA

Se anexa el archivo

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las consagradas en la ley, conforme a la naturaleza del contrato a celebrar, son a cargo del contratista las siguientes obligaciones:

a. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento el régimen de contratación; acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes, así como lo establecido en la propuesta y los estudios previos.

b. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato,

incluyendo Anexo No. 2 – Especificaciones Técnicas.

c. Cumplir con la entrega de los bienes requeridos en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según el Anexo No. 2 – Especificaciones Técnicas y el Pliego de Condiciones.

d. Suministrar bajo su responsabilidad técnica, los servicios contratados y descritos en este documento, en un todo de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista y aprobada por el contratante (Servicio Geológico Colombiano).

e. Colaborar con el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en cualquier requerimiento que se le realice.

f. Dar a conocer al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

g. Comunicarle al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

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

i. Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.

j. 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 o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.

k. Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993, riesgos profesionales y demás normas pertinentes.

l. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad de **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, y no podrá utilizarla o divulgarla a terceras personas.

m. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.

n. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** por el incumplimiento del contrato.

o. *Responder civilmente* por la (s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.

p. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.

q. Las demás inherentes al objeto del contrato y que por ley le correspondan

r. Son obligaciones del Contratista entre otras:

s. El contratista seleccionado ejecutará el contrato de acuerdo con la práctica más avanzada y tecnología autorizada por El Servicio Geológico Colombiano, acogiendo todas las normas vigentes que permitan su buena ejecución. Así mismo, elementos permutados deberán estar de acuerdo con los reglamentos y normas que sean aplicables.

t. Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes de seguridad que imparta el instituto a través del presente pliego y del funcionario encargado de ejercer el control de la ejecución del mismo.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

REQUISITOS JURÍDICOS:

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

B. Si es Persona Natural, matrícula mercantil, vigente a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 28 del Código de Comercio.

C.. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.

D. Registro único Tributario (RUT) actualizado.

E. Certificado de Antecedentes Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.

F. Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación.

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

H. 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).

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Como requisitos técnicos habilitantes se tiene:

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

El proponente deberá allegar como mínimo una (1) y máximo dos (2) certificaciones, con las que se acredite la experiencia en objetos similares al de la presente contratación, 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. 7 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.

ACEPTACIÓN DEL ANEXO TÉCNICO

El proponente deberá aportar el Anexo Técnico debidamente suscrito en señal de aceptación del cumplimiento de las condiciones exigidas para la contratación que se requiere, en caso de resultar seleccionado.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Será cargo del contratista la contratación y puesta en obra de un profesional en arquitectura o ingeniería civil con dedicación para el contrato en un porcentaje del 30%, el profesional deberá tener como mínimo el siguiente perfil.

CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	% DE PRESENCIA EL PROYECTO (sitio de obra)
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Cinco (5) años y de los cuales mínimo 2 años demostrables como Residente de Obra (Nota 3.)	30%

Notas:

1. **La formación académica:** Debe estar sustentada con el título profesional de una institución universitaria acreditada en calidad por el Ministerio de Educación Nacional, adicionalmente se debe anexar copia de la matricula profesional y certificado del COPNIA y/o SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS.

2. **Experiencia General:** Esta experiencia para todos los casos cuenta en el tiempo a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente propuesta.

3. **Experiencia Especifica:** Esta es la experiencia correspondiente al desarrollo del cargo como residente en obras / proyectos con objeto aplicable y correspondiente con el objeto del proceso, la cual será soportada en certificados expedidos por empresa públicas y/o privadas en donde se demuestre la participación en proyectos y en donde se especifique el cargo que desempeñó que sea certificable para el cargo a desempeñar, las certificaciones se avalarán de acuerdo a lo siguiente:

a. Todas las certificaciones deben de ser legibles, contener fechas exactas (día, mes y año) de inicio de labores y del fin de las labores, describir claramente el cargo desempeñado, el objeto del contrato, valor del

contrato. Debe de contener los datos de la empresa para la cual laboró y si es del caso la empresa para la cual se realizó la obra; dirección, teléfono y ubicación de la empresa y del funcionario quien firma la certificación.

b. La experiencia será de acuerdo:

i. **Residente de obra:** experiencia específica igual o superior a dos (2) años como RESIDENTE DE OBRA en la construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de edificaciones institucionales.

4. En caso que cualquiera de los integrantes del Personal Mínimo Requerido no cumpla con los requerimientos mínimos solicitados en el presente numeral, se considerará la propuesta como no habilitada. El oferente deberá diligenciar el anexo correspondiente para cada uno de los integrantes del equipo de personal mínimo requerido, adjuntando la documentación solicitada.

5. Los profesionales deberán aportar los correspondientes certificados de vigencia y conducta, los cuales deberán ser expedidos dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso.

6. Solo se tendrá en cuenta la experiencia y la formación académica debidamente certificada. La experiencia certificada no podrá cruzarse entre sí; debe corresponder a fechas y periodos de tiempo diferente para ser aceptada. Las certificaciones deben venir debidamente suscritas por la persona facultada para expedir dicho documento, por lo cual debe indicar identificación y cargo. Para la evaluación de experiencia que se acredite por parte de ingenieros, se tendrá en cuenta la experiencia adquirida conforme a lo establecido en la Ley 842 de 2003.

7. Si durante la ejecución del Contrato se hace necesario que el Contratista cambie uno o varios de sus empleados, este(os) deberá(n) tener como mínimo el perfil solicitado en el presente numeral, perfil que será validado y aprobado por el Supervisor del contrato.

Para la ejecución de la obra el contratista deberá de contar con mínimo dos cuadrillas una trabajando en cubiertas y otra en los trabajos de pisos y cielo raso; estas cuadrillas deberán ser independientes y deberán de contar con toda sus herramientas y equipos necesarios.

JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO

Para obtener el valor estimado del contrato se tuvo en cuenta el estudio de mercado realizado por el Grupo de Servicios Administrativos, en el cual con la ayuda del personal del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán, se contactaron empresas y personas naturales (Arquitectos e Ingenieros) capacitados para la realización de los trabajos, se recibieron en las instalaciones y se les mostró el estado de las instalaciones, el alcance de los trabajos a realizar y las condiciones de las mismas (descritas en las especificaciones técnicas), de estas solicitud y visitas se recibieron tres cotizaciones, con las cuales se realizó un cuadro comparativo escogiendo los menores valores de las actividades, y con esto configurando así el presupuesto oficial de la entidad.

PRESUPUESTO OBRAS DE MANTENIMIENTO OVS POPAYAN											
						Cotización 1		Cotización 3		Cotización 2	
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
1	Suministro e instalación de cerámica de piso tipo pomei y/o similar, incluye demolición y retiro de piso existente, construcción de afinado de	m2	26,00	$73.128,00	$1.901.328,00	$73.128,00	$1.901.328,00	$83.128,00	$2.161.328,00	$81.128,00	$2.109.328,00

	piso de espesor promedio de 4cm en mortero 1:3, boquilla y demás actividades necesarias para la terminación y recibo a satisfacción										
2	Suministro e instalación de teja en fibrocemento tipo eternit y/o similar	m2	89,00	$77.255,00	$6.875.695,00	$77.255,00	$6.875.695,00	$85.255,00	$7.587.695,00	$79.255,00	$7.053.695,00
3	Reparación de Canales y Bajantes	Global	1,00	$1.609.341,00	$1.609.341,00	$1.609.341,00	$1.609.341,00	$1.669.341,00	$1.669.341,00	$1.614.341,00	$1.614.341,00
4	Suministro e instalación de cielo raso en Dry Wall para oficinas, incluye el retiro del cielo raso existente	m2	74,00	$74.354,80	$5.502.255,20	$74.354,80	$5.502.255,20	$80.354,80	$5.946.255,20	$76.354,80	$5.650.255,20
6	Pintura vinilo tipo	m2	105,27	$9.700,00	$1.021.119,00	$9.700,00	$1.021.119,00	$10.100,00	$1.063.227,00	$10.200,00	$1.073.754,00

	1 sobre muros										
				COSTO DIRECTO TOTAL	**$16.909.738,20**						
			Administración	17,00%	$2.874.655,49						
			Imprevistos	3,00%	$507.292,15						
			Utilidad	5,00%	$845.486,91						
			IVA/Utilidad	19,00%	$160.642,51						
				Ajuste al Peso	$ (0,26)						
				COSTO TOTAL	**$21.297.815,00**						

NnoOTA	No se tendrán en cuenta propuesta que se presenten superando los Precios Unitarios previstos por la entidad en el presente proceso de c ontratación; así mismo, el proponente no podrá modificar los porcentajes de AIU establecidos, los cuales son:
	Administración 17%, Imprevistos 3%, Utilidad 5% e IVA sobre la utilidad 19%, so pena de rechazo de la propuesta.

De acuerdo a lo anterior, para las obras de mantenimiento de la sede del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán, se estima un presupuesto por valor de **VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS M/CTE. ($21.297.815).**

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 de ejecución proyectado será de 2 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo 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 cuatro (4) meses más.

El lugar donde se llevará a cabo el desarrollo del contrato será la ciudad de Popayán, en la Calle 5B N.° 2-14, Barrio Loma Cartagena, teniendo en cuenta que estos deben ser ejecutados durante la vigencia fiscal en que son suscrito

FORMA DE PAGO

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, cancelará en Un (1) solo pago el 100% del valor de la carta de aceptación, al finalizar las actividades o productos de la carta, de acuerdo a la entrega de los servicios o productos hechos por el contratista, previa certificación de recibo a entera satisfacción del funcionario designado como supervisor, lo cual debe constar en la factura o cuenta de cobro con los soportes respectivos.

La documentación debe 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

Ver archivo adjunto

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Ver archivo adjunto

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	Responsabilidad civil extracontractual	200	CON UNA VIGENCIA IGUAL PERIODO DEL CONTRATO
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	con una vigencia del término del contrato y tres (3) años más.
X	Estabilidad y Calidad de la obra	30	con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción de la obra objeto del contrato.
X	Cumplimiento del Contrato	20	con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10	con una vigencia de un (1) año, contado a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción de la obra objeto del contrato.

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 AGUDELO RESTREPO ADRIANA DEL PILAR del grupo 4606 - OVS POPAYAN 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.

Profesional de Apoyo: JUAN MANUEL BELLO SOLANO - Profesional Grupo Servicios Administrativos

Ordenador del Gasto: RODRIGUEZ ROMERO EDGAR URIEL - Secretario General

Reporte 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:	2018-07-26-10:12 a. 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:	58318	**Fecha Registro:**	2018-07-26	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	21-03-00 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	21.297.885,00	**Valor Total Operaciones:**	0.00		**Valor Actual.:**	21.297.885,00	**Saldo x Comprometer:**	21.297.885,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	58318	**Fecha Registro:**	2018-07-26	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALDGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
1000818 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	A-2-0-4-5-1 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	Nación	10	CSF						
					Total:	21.297.885,00	0,00	21.297.885,00	21.297.885,00	0,00

Objeto:	Efectuar las obras de mantenimiento y adecuación del OVS-Popayán del SGC mediante la modalidad de adquisición de bienes y servicios de mínima cuantía

Firma Responsable

PROCESO DE CONTRATACION POR LA MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA CON OBJETO - "CONTRATAR EN IGUALDAD DE OPORTUNIDADES AL PROPONENTE QUE OFREZCA LAS MEJORES CONDICIONES PARA EFECTUAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE POPAYÁN DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO"

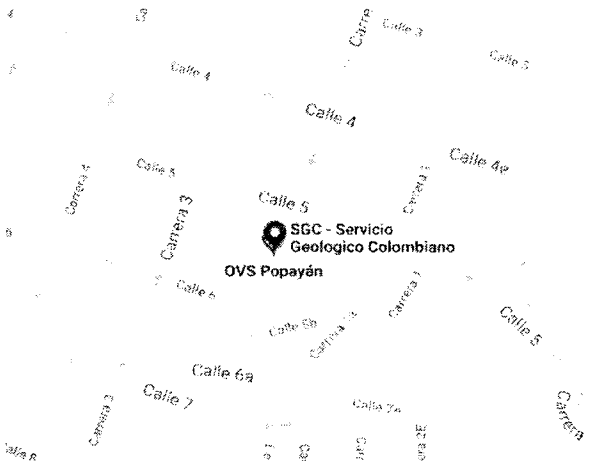
ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

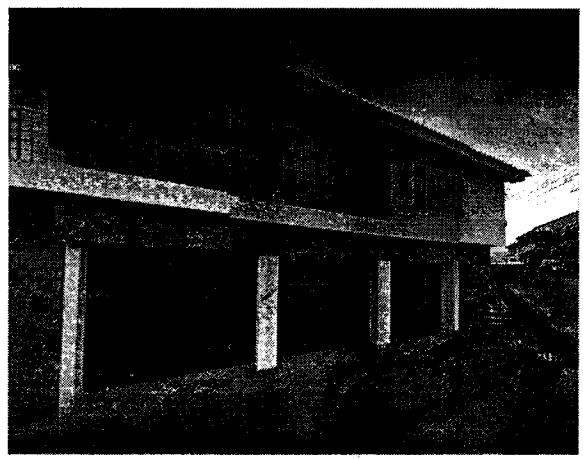
1. ASPECTOS GENERALES

Las presentes especificaciones técnicas constituyen el soporte técnico para la realización del proyecto denominado "Contratar en igualdad de oportunidades al proponente que ofrezca las mejores condiciones para efectuar las obras de mantenimiento y adecuación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán del Servicio Geológico Colombiano", mediante la modalidad de ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE MÍNIMA CUANTÍA.

El sitio del proyecto está ubicado en la Calle 5B # 2-14 Loma Cartagena– Popayán, Valle, Colombia.

LOCALIZACION GENERAL





En el Observatorio Vulcanológico y Sismológico (OVS) de Popayán del Servicios Geológico Colombiano se requiere para para continuar con sus actividades misionales y normales de funcionamiento, el realizar varios mantenimientos generales a la infraestructura de la sede, esto con el fin de evitar el deterioro mayor de las instalaciones físicas, el riesgo del daño de equipos, y por ende el riesgo en el normal funcionamiento de sus actividades rutinarias.

La sede es una casa ubicada en el Barrio La Loma Cartagena de la ciudad de Popayán, en el departamento del Cauca, actualmente la casa tiene los siguientes problemas que se pretenden solucionar y/o satisfacer con la presente contratación: 1. El piso de la oficina 211 se levantó, esto como consecuencia de uso y de los materiales ya viejos, el piso sufrió un desprendimiento de la placa, generando un abombamiento, esto además de ser incomodo es peligroso, se reportó y en una de las comisiones de mantenimiento realizada por el personal de servicios administrativos, se trató de solucionar, sin embargo la solución definitiva es realizar la demolición y retiro del piso existente, la construcción de un afinado nuevo en mortero 1:3 y la instalación de un nuevo piso cerámico. 2. Filtraciones generales: la cubierta de la infraestructura es una estructura de madera con listones de guadua, y como acabado se tiene teja de barro tradicional, esta se encuentra sobre puesta sobre los listones de guadua, y las tejas es muy común que se muevan generando la entrada de aguas lluvias y filtraciones a zonas de trabajo del OVS, se pretende realizar el mejoramiento de esta cubierta en los puntos críticos detectados instalando una teja de fibrocemento, y luego dejando como acabado la teja de barro, para este punto, se realizó la averiguación requerida, no es necesario tener una licencia o permiso por parte de la curaduría, ya que los cambios a realizar no son estructurales o comprometen elementos de fachada. 3. En la misma línea de inconvenientes de la sede similar a la anterior, hay canales de cubierta y bajantes, las cuales ya cumplieron ciclos de vida útil, s e encuentran en mal estado y deben ser cambiados. 4. Arreglo de Cielo raso, las filtraciones que tienen actualmente en la casa han deteriorado

notoriamente el cielo raso de la casa, por lo que es necesario realizar la intervención puntal de cielo raso para cambiarlo, instalando un cielo raso en Dry Wall, y evitando mayores daños al cielo raso existente.

Por lo anterior, es necesario adelantar el respectivo proceso de contratación que permitirá llevar a cabo las actividades requeridas, las cuales son indispensables para el desarrollo armónico de las funciones adelantadas en esta sede, de sus funcionarios afectados y de la conservación de los bienes a cargo.

2. SOBRE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.1. CONSIDERACIONES GENERALES

En estas especificaciones no se va encontrar detallado el proceso constructivo / de adecuación y/o mantenimiento de los diferentes ítems requeridos, ya que se parte de la base que quienes pueden participar en el presente proceso son empresas o personas naturales que tienen la experiencia mínima para este tipo de obras y conocen no solo las normas de construcción que aplican a las buenas prácticas de la construcción, sino también las prácticas comunes y lógicas para las mismas. Se encontrará en la redacción algunos párrafos que hacen énfasis en puntos relativamente importantes de los diferentes procesos de construcción, con el fin de hacer un llamado de atención en su ejecución o hacer las aclaraciones pertinentes.

En caso de ausencia de detalles en los planos y en las especificaciones, la Interventoría definirá y aclarará la forma constructiva correspondiente.

El Servicio Geológico Colombiano requiere para la ejecución del objeto en mención - "Contratar en igualdad de oportunidades al proponente que ofrezca las mejores condiciones para efectuar las obras de mantenimiento y adecuación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán del Servicio Geológico Colombiano" - que el contratista suministre y/o efectué las siguientes actividades, las cuales así como las cantidades estarán sujetas a la revisión y determinación efectuada en el momento del replanteo, llegando a ser inferiores:

En las presentes especificaciones se da mayor énfasis en la definición de las Características y calidad de obra terminada que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista de acuerdo a las buenas prácticas y experiencia constructiva conoce el proceso técnico que debe tener en cuenta, y conoce las prácticas de construcción requeridas.

1. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR, Resolución 1409 de 2012, etc., así como también las recomendaciones de los fabricantes para la instalación y utilización de sus productos.

2. El Contratista deberá utilizar materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. La Supervisión se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones. El contratista deberá incluir en sus precios la totalidad de pruebas de laboratorio que solicite la Supervisión de acuerdo a su criterio, antes y después de la ejecución de las obras y suministro de elementos.

3. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la Supervisión, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones.

4. Las cantidades de obra son estimadas y pueden variar de acuerdo a las condiciones encontradas

5. En el evento que el oferente no incluya un elemento, material, actividad, mano de obra, cantidad, etc., en sus análisis, se entenderá como error y no será sujeto a reconocimiento posterior por parte del Servicio Geológico Colombiano.

6. El contratista deberá incluir en sus análisis los costos de todos los ensayos, pruebas de laboratorio y demás que se requieran de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría o Supervisión designada.

El CONTRATISTA deberá mantener en el sitio de las obras un archivo, tanto en medio físico como magnético, de los planos de construcción con las últimas revisiones vigentes y será responsable por el empleo de estos planos en la construcción de las obras, así mismo, está obligado a entregar el récord de los planos de la obra, en la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo del Contrato, como se menciona anteriormente.

Cuando no se haga referencia a alguna norma particular o específica, o cuando existan dudas, o vacíos o contradicciones o diferencias de interpretación, el CONTRATISTA deberá cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden:

Normas Sismo resistentes NSR-10
Instituto de Normas Técnicas ICONTEC
American Bridge Welding Code AWS American Society for Testing and Materials ASTM American Concrete Institute ACI
Portland Cement Association PCA
Normas técnicas de ESSA Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.

En caso de discrepancias entre las especificaciones y los planos, el CONTRATISTA informará sobre ello al SUPERVISOR, quien decidirá conjuntamente con el CONTRATANTE, sobre la prelación entre estos documentos.

Si durante la ejecución del contrato el CONTRATANTE considera necesario introducir cambios o modificaciones en los diseños y/o en las especificaciones, así lo notificará al SUPERVISOR, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución.

El CONTRATISTA deberá pronunciarse por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que el CONTRATANTE efectúe la notificación. El CONTRATANTE tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas y la comunicará por escrito al CONTRATISTA dentro de un término máximo de tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del CONTRATISTA; mientras se produce la decisión final del CONTRATANTE, el CONTRATISTA continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta.

Si fuere el CONTRATISTA quien propusiere los cambios o modificaciones a los diseños y/o especificaciones, el SUPERVISOR y el CONTRATANTE podrán aceptarlos siempre y cuando estos no modifiquen el diseño original / objeto inicial contratado e impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se derivaren mayores costos estos serán asumidos por el CONTRATISTA.

Si como consecuencia de las modificaciones hubiere lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, el CONTRATISTA y el CONTRATANTE firmarán el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar.

Para claridad en el desarrollo de los trabajos se define lo siguiente:

CANTIDADES DE OBRA:

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan como parte integral del presente proceso, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este proceso. El CONTRATISTA está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obra establecidas en el presupuesto, el CONTRATISTA estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato, sin antes tener la aprobación del CONTRATANTE de las actas de obras de ítems no previstos o como resultado de mayores cantidades de obra.

Toda modificación en cantidades de obra deberá ser aprobada por el SUPERVISOR del SGC.

OBRAS ADICIONALES:

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con los planos y especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El CONTRATANTE podrá ordenar por escrito obras adicionales y el CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el proceso.

Toda inclusión de obras adicionales no previstas deberá ser aprobada por el SUPERVISOR del SGC.

OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. El CONTRATANTE podrá ordenar obras complementarias y el CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaría serán los que se convengan con el CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando sea imposible acordar de antemano con el CONTRATISTA el precio de la obra complementaría, el CONTRATANTE podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del CONTRATISTA. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas.

a) El valor de los materiales puestos al pie de la obra.

b) Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales y parafiscales, calculados por el CONTRATISTA en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes.

c) El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del CONTRATISTA y conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones de la presente licitación pública. En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos equivalentes a los empleados por la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC).

Para el pago de las obras complementarias por administración, el CONTRATISTA elaborará planillas diarias de control en que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el SUPERVISOR y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

CALIDAD DE LA OBRA:

El CONTRATISTA es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, de los materiales a utilizar y de los procedimientos a implementar, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la INTERVENTORIA los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la SUPERVISION no exonerará de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la misma. Dichos ensayos y pruebas deberán estar presupuestadas por el CONTRATISTA en cada ítem o evaluadas en el cálculo del A.I.U.

El CONTRATANTE podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA. Además, el CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El CONTRATANTE podrá retirar los materiales o los elementos y remplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del CONTRATISTA.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el CONTRATISTA suministre para la construcción, deberán ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El CONTRATANTE directamente o por intermedio de la INTERVENTORIA se reserva el derecho de rechazar y exigir el remplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

El SUPERVISOR del SGC, previo visto bueno de la interventoría será quien finalmente del recibo en lo referente a la calidad de las obras y / o equipamiento recibido.

ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA:

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas los ingenieros residentes del CONTRATISTA y para su validez requieren de la aprobación del funcionario competente del CONTRATANTE

2.2. CONDICIONES PARTICULARES

Los métodos para la ejecución de los trabajos quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados de las actividades contratadas. Sin embargo El Supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de las actividades o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de firmado.

El contratista dispondrá del personal profesional para efectuar la revisión y evaluación preliminar de los planos vs las condiciones en el sitio de los trabajos, determinando las variaciones a que haya lugar con el fin de efectuar los balances y/o modificaciones respectivas, esto deberá efectuarse al iniciar las labores y durante la ejecución para proceder a la ejecución y posterior pago de las respectivas actas e informar al Servicio Geológico Colombiano para ser evaluado. Las memorias de cálculo de cantidades y actividades deberán efectuarse en el formato que El Servicio Geológico Colombiano le suministre al contratista para tal fin. El contratista deberá llevar estricto control sobre la ejecución, cuidando en todo momento de no superar las cantidades aprobadas. Para la ejecución de las actividades el contratista deberá retirar y reinstalar todos aquellos elementos que de alguna manera impidan la ejecución de actividades.

2.3. TRABAJADORES EN SITIO.

El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con los conocimientos adecuados para adelantar cada actividad, liderados por un profesional en la rama de las actividades a ejecutar, cumpliendo a cabalidad la normatividad vigente de salud ocupacional y demás. Todo el personal debe contar en obra con los respectivos soportes de inscripción y pago a ARP, EPS y demás, así como también contar con los elementos de protección personal requeridos para este tipo de actividades particulares: overol, casco tipo digart con barbuquejo que cumpla la normatividad vigente y dando cumplimiento entre otros a la norma NTC 1523 y ANZI Z89.1-1997; guantes (de acuerdo a la actividad:), tapa oídos 26 db, respirador N95 de acuerdo a norma NIOSH 42 CFR84 con hebillas termoselladas, monogafas con lente de protección de policarbonato, capa de antifog, antiscratch y filtro UV, guantes de: carnaza, de látex o vinilo para pintar, cuero-dril para metal, petroflex, cuero de cerdo, etc., y demás elementos como botas de seguridad de acuerdo al trabajo

específico de cada trabajador; de no contar con estos documentos y elementos el personal infractor será retirado por el personal de seguridad del Servicio Geológico Colombiano.

El personal que labore para el contratista deberá guardar el debido respeto a todos los funcionarios y usuarios del Servicio Geológico Colombiano, así como a toda la comunidad en general. El contratista deberá inculcar en todo su personal la necesidad de mantener relaciones cordiales con los funcionarios y usuarios.

El contratista será directamente responsable por daños a personas o propiedades y deberá tomar las medidas preventivas de forma constante a fin de evitar daños o perjuicios a su personal o a terceros.

El Contratista será el único responsable de los perjuicios ocasionados por la falta de medidas de seguridad y salubridad en su ambiente de trabajo. El Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de acuerdo con las disposiciones vigentes, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

El Contratista deberá proporcionar y mantener en satisfactorias condiciones sanitarias y de limpieza, todas las áreas de las obras, cumpliendo con los requisitos y reglamentos vigentes de sanidad pública y protección del medio ambiente. La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realicen o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Contratista de su obligación sobre la calidad de los trabajadores objeto del contrato. El Contratista deberá contar con personal calificado e idóneo que le permita realizar las pruebas de control de calidad exigidas por las presentes especificaciones, las cuales tienen carácter preceptivo.

Todas las personas requeridas por el Contratista para la ejecución de los trabajos en las condiciones previstas por el contrato serán nombradas por él, quien deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero. Así mismo, se obliga al pago de todos los salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales que se establezcan en relación con los trabajadores y empleados, ya que el personal que vincula el Contratista no tiene carácter oficial y, en consecuencia, sus relaciones trabajador - empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al Servicio Geológico Colombiano y ésta no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.

El personal que efectuará trabajo en alturas deberá acreditar capacitación por parte del SENA o entidad autorizada al respecto. Para tal efecto previo al inicio de las labores el contratista presentará por escrito la respectiva relación de personal con la totalidad de soportes vigentes.

Los representantes y funcionarios autorizados del Servicio Geológico Colombiano, tendrán acceso permanente al lugar de los trabajos, a las fábricas en donde estén en elaboración o vayan a fabricarse los elementos que se utilizarán en sitio, y a los laboratorios donde se realicen ensayos a las muestras tomadas y a los materiales utilizados. Para tal fin, el Contratista deberá proporcionar los medios necesarios y establecer acuerdos con los fabricantes, para facilitar la inspección de los procedimientos de elaboración y productos finales.

Desde la orden de iniciación y hasta la entrega definitiva de las actividades, el contratista está en la obligación de señalizar el sitio de los trabajos de acuerdo a lo indicado por la supervisión designada. Durante dicho lapso, el Contratista será el único responsable de la señalización.

La señalización deberá realizarse en estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre la materia y el Contratista determinará las medidas que se deban adoptar en cada caso para señalizar y defender las zonas de obra que afecten a los usuarios, así como para prevenir riesgos a los usuarios y al personal que labora en el sitio.

El Contratista deberá, así mismo, señalizar adecuadamente los sitios de almacenamiento de los materiales por utilizar en los diferentes procesos. En los sitios a cielo abierto se deberán utilizar como mínimo tubos de señalización con cinta de alta densidad (1 tubo cada 3 metros de longitud de trabajo y 2 tiras longitudinales de cinta reflectiva que indique "peligro") para delimitar, El Contratista deberá tomar las medidas necesarias, a su costo y riesgo, para que los materiales, instalaciones y actividades que constituyan el objeto del contrato, no sufran daños o perjuicios como consecuencia de cualquier fenómeno natural previsible o error del contratista de acuerdo con la situación particular y en consonancia con las condiciones propias de los trabajos y de los materiales por utilizar. Igualmente, el contratista deberá contar con un

botiquín de primeros auxilios y un kit de emergencia para 72 de horas ante un eventual terremoto. El contratista igualmente deberá disponer de señalización reflectiva en poliestireno para indicar las condiciones en obra.

2.4. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista organizará los trabajos en tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios, los requerimientos establecidos y demás normas nacionales y regionales aplicables al desarrollo del proyecto.

Los trabajos se deberán ejecutar de manera que no causen molestias a personas, ni daños a estructuras, a servicios públicos, equipos y otras propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la construcción de las obras. Igualmente, se minimizarán, de acuerdo con las medidas establecidas por las autoridades ambientales, las afectaciones sobre recursos naturales y la calidad ambiental del área de influencia de los trabajos.

El avance físico de los trabajos en el tiempo deberá ajustarse al programa de trabajo o cronograma de obra aprobado por el Servicio Geológico Colombiano o su representante, de tal manera que permita el desarrollo armónico de las etapas constructivas siguientes a la que se esté ejecutando. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad del Contratista. Para tal efecto al iniciar los trabajos el contratista presentará un cronograma de cada actividad contratada.

Los trabajos nocturnos deberán ser contemplados por el contratista y ser previamente autorizados por el Supervisor y realizados solamente en los sitios que él indique. El Contratista, por su cuenta y riesgo, deberá instalar y operar equipos de iluminación del tipo e intensidad satisfactorios para el Supervisor, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar afectaciones no permitidas de tipo ambiental y cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto, como a los usuarios del sitio y a bienes públicos y privados.

Cualquier trabajo, obra o instalación auxiliar, obra definitiva o modificación de la misma, que haya sido realizado por el Contratista sin la debida autorización del Servicio Geológico Colombiano, será removido, desmontado o demolido, según corresponda si el Supervisor lo exigiere, siendo de cuenta del Contratista los gastos de remoción, desmontaje o demolición y los de retiro de desperdicios y escombros, así como los daños y perjuicios que se derivasen por la ejecución de trabajos no autorizados. Se recalca que dentro del total del valor de las obras, se encuentran incluidos (sin que generen medida ni pago adicional), todos aquellas actividades necesarias e indispensables para la correcta ejecución de la obra como: señalización de seguridad, movimiento de elementos no contemplados, el trazado y replanteo requerido, la protección de equipos existentes, elementos y personal afectado, las instalaciones que complementen un insumo, el campamento necesario, los depósitos necesarios para almacenamiento, los equipos de izado de materiales y su transporte horizontal y vertical, pruebas de laboratorio y todos aquellos elementos a solicitud de la Supervisión.

Toda actividad ejecutada por el contratista y rechazada por deficiencia en los materiales empleados, o por defectos de manipulación, deberá ser reparada por el contratista, por su cuenta dentro del plazo que fije la Supervisión, sin que el gasto que esto implique pueda ser cargado al costo del contrato. El contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestra de los materiales antes de ser utilizados, según selección que de éstos haga la Supervisión.

Si a juicio de la Supervisión se requiere laborar en horario adicional, fines de semana o festivos, el contratista deberá contemplarlo en su oferta, sin que esto genere costos adicionales para El Servicio Geológico Colombiano posteriormente. En relación con la calidad de los materiales, se aplicarán rigurosamente las normas y especificaciones de los pliegos de condiciones así como la totalidad de las normas vigentes.

Los costos derivados de las omisiones en la conformación de un precio unitario, deben ser asumidos por el Contratista, de manera que en ningún caso, habrá lugar a pago adicional ni reclamo posterior por parte del mismo al Servicio Geológico Colombiano.

Dar cumplimiento a lo contemplado en la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Al momento de la firma del acta de inicio, el contratista deberá presentar cronograma de obra de acuerdo con cada actividad y el tiempo de ejecución estipulado.

2.5. PROFESIONAL EN OBRA

Será cargo del contratista la contratación y puesta en obra de un profesional en arquitectura o ingeniería civil con dedicación para el contrato en un porcentaje del 30%, el profesional deberá tener como mínimo el siguiente perfil.

CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	% DE PRESENCIA EN EL PROYECTO (sitio de obra)
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Cinco (5) años y de los cuales mínimo 2 años demostrables como Residente de Obra (Nota 3.)	30%

Notas:

1. **La formación académica:** Debe estar sustentada con el título profesional de una institución universitaria acreditada en calidad por el Ministerio de Educación Nacional, adicionalmente se debe anexar copia de la matricula profesional y certificado del COPNIA y/o SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS.

2. **Experiencia General:** Esta experiencia para todos los casos cuenta en el tiempo a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente propuesta.

3. **Experiencia Especifica:** Esta es la experiencia correspondiente al desarrollo del cargo como residente en obras / proyectos con objeto aplicable y correspondiente con el objeto del proceso, la cual será soportada en certificados expedidos por empresa públicas y/o privadas en donde se demuestre la participación en proyectos y en donde se especifique el cargo que desempeñó que sea certificable para el cargo a desempeñar, las certificaciones se avalarán de acuerdo a lo siguiente:

    a. Todas las certificaciones deben de ser legibles, contener fechas exactas (día, mes y año) de inicio de labores y del fin de las labores, describir claramente el cargo desempeñado, el objeto del contrato, valor del contrato. Debe de contener los datos de la empresa para la cual laboró y si es del caso la empresa para la cual se realizó la obra; dirección, teléfono y ubicación de la empresa y del funcionario quien firma la certificación.

    b. La experiencia será de acuerdo:

        i. **Residente de obra:** experiencia específica igual o superior a dos (2) años como RESIDENTE DE OBRA en la construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de edificaciones institucionales.

4. En caso que cualquiera de los integrantes del Personal Mínimo Requerido no cumpla con los requerimientos mínimos solicitados en el presente numeral, se considerará la propuesta como no habilitada. El oferente deberá diligenciar el anexo correspondiente para cada uno de los integrantes del equipo de personal mínimo requerido, adjuntando la documentación solicitada.

5. Los profesionales deberán aportar los correspondientes certificados de vigencia y conducta, los cuales deberán ser expedidos dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso.

6. Solo se tendrá en cuenta la experiencia y la formación académica debidamente certificada. La experiencia certificada no podrá cruzarse entre sí; debe corresponder a fechas y periodos de tiempo diferente para ser aceptada. Las certificaciones deben venir debidamente suscritas por la persona facultada para expedir dicho documento, por lo cual debe indicar identificación y cargo. Para la evaluación de experiencia que se acredite por

parte de ingenieros, se tendrá en cuenta la experiencia adquirida conforme a lo establecido en la Ley 842 de 2003.

7. Si durante la ejecución del Contrato se hace necesario que el Contratista cambie uno o varios de sus empleados, este(os) deberá(n) tener como mínimo el perfil solicitado en el presente numeral, perfil que será validado y aprobado por el Supervisor del contrato.

Para la ejecución de la obra el contratista deberá de contar con mínimo dos cuadrillas una trabajando en cubiertas y otra en los trabajos de pisos y cielo raso; estas cuadrillas deberán ser independientes y deberán de contar con toda sus herramientas y equipos necesarios.

2.6. MANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Al finalizar las labores contratadas el contratista elaborará un manual general de mantenimiento que incluya cada uno de los ítems ejecutados, el cual incluirá las recomendaciones del fabricante, esquemas, detalles, forma de ejecución, periodicidad de mantenimiento, catálogos, cuidados, manejos preventivos y garantías, el cual será entregado en dos (2) originales y copia magnética al finalizar las obras a su cargo. Deberán formar parte de dichas memorias, entre otros los siguientes aspectos:

- Periodicidad y metodología para mantenimiento de los elementos suministrados e instalados en general.
- En el manual se deberá citar las Normas Icontec o de la Entidad correspondiente, que soporten las recomendaciones técnicas que incluyen, equipos, materiales o elementos del edificio.
- Todas aclaraciones y actividades aquellas requeridas por la supervisión designada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE

Las actividades constructivas a ejecutarse y sus especificaciones técnicas son las siguientes:

Suministro e instalación de cerámica de piso tipo pomei y/o similar, incluye demolición y retiro de piso existente, construcción de afinado de piso de espesor promedio de 4cm en mortero 1:3, boquilla y demás actividades necesarias para la terminación y recibo a satisfacción	UNIDAD: m2	26

Localización y programación de los trabajos: Para esta actividad, que se desarrollará en la oficina No. 208 (Se anexa el plano resaltando el área de trabajo), es necesario el retiro de todos los elementos, muebles y demás de la oficina, esto estará a cargo del Servicio Geológico Colombiano previa programación y autorización de los trabajos, estos trabajos deberán de realizarse en un fin de semana y horarios nocturnos, para evitar mayores traumatismos a los funcionario y contratistas de esa oficina y del OVS Popayán.

Alcance: En la presente actividad se debe contemplar la demolición del piso existente (incluyendo la demolición del afinado de piso), desechos los cuales deberán ser recogidos inmediatamente en lonas y ser evacuados de la oficina, y adicionalmente y en un plazo no mayor a 48 horas deberán ser dispuestos adecuadamente con la empresa de aseo o en una escombrera debidamente certificada; lo anterior de acuerdo a la resolución número 0472 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Incluye principalmente el suministro e instalación de cerámica de piso tipo pomei y/o similar, incluye demolición y retiro de piso existente, construcción de afinado de piso de espesor promedio de 4cm en mortero 1:3, boquilla y demás actividades necesarias para la terminación y recibo a satisfacción

Procedimiento constructivo y consideraciones especiales:

- Realizar la demolición de acuerdo a lo establecido en el alcance.

La superficie sobre la que se aplica el mortero debe estar limpia, libre de rebabas o material suelto. La superficie terminada del mortero afinado tendrá las pendientes necesarias. Antes de iniciar se debe hacer estudio de niveles y se deben colocar guías maestras que garanticen las pendientes sugeridas por el supervisor.

Se utilizará mortero húmedo en proporción cemento-arena 1:3, de espesor 0.04 m. No se reconocerán pagos adicionales por espesores mayores de 0.04 m.

- La instalación de piso en cerámica será con material tipo pompei y/o similar de medidas aproximadas de 45x45cm, el piso debe ser de tráfico comercial moderado y antideslizante, deberá antes de ser instalado presentado a la supervisión del contrato para la aprobación, deberá de contar con sello de calidad ICONTEC y/o similar.

- Se desecharán todas las piezas que presenten roturas, deformaciones o cualquier defecto de forma, dimensiones o color.

- La superficie sobre la cual se instalará la cerámica del piso debe ser previamente descarchada, para retirar algunos residuos de mezcla, producto de la mampostería y los frisos. La capa de material de pega debe ser de un espesor uniforme.

- Las baldosas se pegarán con pegacor de Corona o equivalente, aplicado con llana dentada formando ranuras horizontales, en tal forma que queden completamente asentados; al extender el material de pega éste debe tener un espesor mínimo de 5 mm. Las juntas se hilarán se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel.

- Una vez fraguada la pasta de pega se procederá 24 horas después al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco, utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia. En los remates, intersecciones de muros, filos, etc. que indique la Supervisión. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.



- Será responsabilidad del contratista el mantener limpias los muros durante toda la ejecución de esta actividad, en caso tal será responsabilidad del contratista la limpieza y/o aplicación de pintura sobre los muros deteriorados por las malas prácticas y el ensucie de los muros.

Medida y forma de pago: La unidad de medida y pago de esta actividad es por metro cuadrado de piso de cerámica (se incluye el mortero de nivelación y demás actividades descritas) instalado según lo indicado y recibido a entera satisfacción del Servicio Geológico Colombiano. Su costo incluye material, mano de obra, equipo y herramientas, cargue, transporte y descargue del material y demás elementos para su correcta ejecución; también incluye demoliciones, cargue, retiro y disposición final de material sobrante.

Suministro e instalación de teja en fibrocemento tipo eternit y/o similar	**UNIDAD: m2**	**89**

Localización y programación de los trabajos: Estos deben ser colocados en las áreas más afectadas de toda la cubierta, la cual se tiene prevista sobre las oficinas 208-209-210-211.

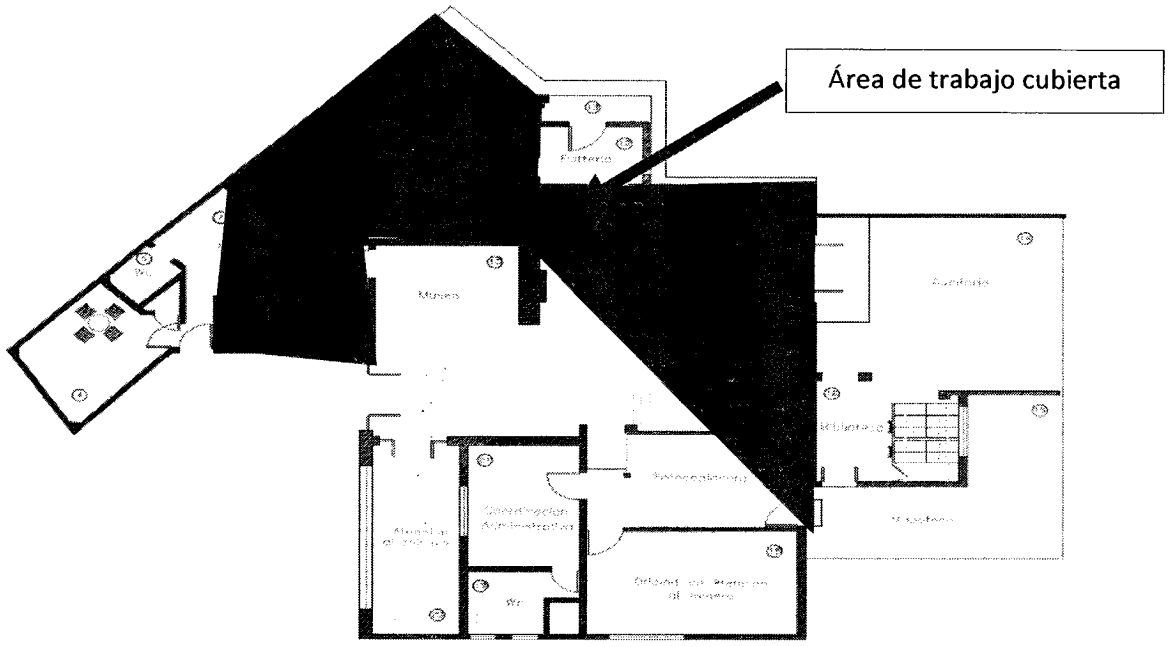
Alcance: Será responsabilidad del contratista el realizar estas actividades en la mayor diligencia posible, mantenimiento siempre por delante la seguridad de los trabajos, pero a su vez se tendrá disponible algún elemento de protección necesario para cubrir el área de trabajo en caso tal que en el momento que se desarrolla la actividad se presenta alguna lluvia, esto a fin de evitar daños, en tal caso será responsabilidad del contratista y asumirá a su costo las reparaciones que sean pertinentes por la negligencia o el no desarrollo de las actividades.

Las tejas de barro que sobren de esta actividad en tal caso, deberán de ser entregadas a la supervisión del contrato para definir la disposición final de estos elementos y la colocación o almacenamiento de los mismos.

El retiro de todo material sobrante y la disposición del mismo estará a cargo del contratista, esto incluye bajar los elementos de la cubierta, su traciego y demás actividades correspondientes, el supervisor designado revisará el área y los sitios de la cubierta donde se laboró y se constatará esta situación, de no ser aceptada por la supervisión será una actividad no recibida por la misma.

Así mismo para estas actividades es necesario la programación adecuada con la supervisión del contrato a fin de evitar incomodidades a los funcionarios y/o contratistas.

Cualquier daño a cielo raso, otras áreas de cubierta, fachadas, canales o demás, producto de las actividades del contratista en el desarrollo de esta labor, será reparada por el contratista a cargo y costa de él.



Procedimiento constructivo y consideraciones especiales:

Personal y seguridad industrial: Para los trabajos en cubiertas, el personal deberá de contar con el Curso Avanzado en Alturas, certificado adecuadamente por una entidad o institución acreditada para tal fin, y cumplir con las normas técnicas reglamentarías de trabajo en alturas además de contar con todo el equipo requerido y elementos de protección acordes (Arnés de seguridad, línea de vida, eslingas, andamios, etc).

- Se deberá de retirar la teja de barro existente y acopiarla adecuadamente evitando el deterioro y/o daño de la misma ya que será reutilizada al finalizar la misma actividad.

- Se instalarán tejas de fibrocemento que tengan sello de calidad, no deberán de estar fisuras o golpeadas, todo este material será de primera, no se podrán instalar tejas de segunda o usadas, se instalarán en los sitios previos concertados con la supervisión del contrato donde se presentan las filtraciones, se instalarán las tejas desde el caballete o punta de la estructura de la cubierta hasta la canal, dejando los traslapos recomendados por el fabricante y que se encuentran descritos en los manuales de uso e instalación de las tejas.

- Estas serán fijadas adecuadamente por medio de amarres, que estarán instalados y fijados a la estructura de madera existente.

- Se instalarán las tejas que sean necesarias en las áreas que se designe por parte de la supervisión.

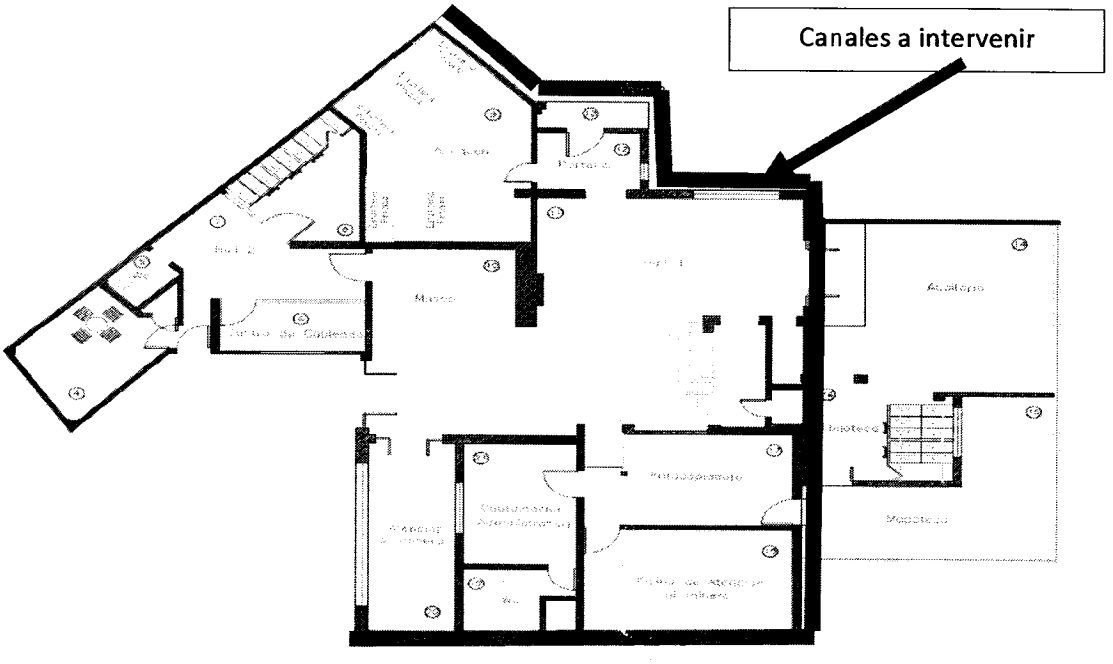
- Luego de esto de manera cuidadosa serán colocadas sobre la teja nueva las tejas de barro, estas se fijarán con un mortero en proporción 1:3.

- Se retirarán los elementos sobrantes y de dispondrán de manera adecuada.

Medida y forma de pago: La unidad de medida y pago de esta actividad es metro cuadrado (M2) y recibido a entera satisfacción del Servicio Geológico Colombiano. Su costo incluye material, mano de obra, equipo y herramientas, cargue, transporte y descargue del material y demás elementos para su correcta ejecución; también incluye los trasiegos verticales, cargue, retiro y disposición final de material sobrante.

Reparación de Canales y Bajantes	**UNIDAD: GI (Global)**	**1**

Localización y programación de los trabajos: La localización de estos trabajos es en la cubierta principal de la edificación la cual en la siguiente imagen se adjunta para el conocimiento.



Alcance: La actividad contempla la limpieza de todas las canales del OVS Popayán, esta limpieza se deberá realizar con andamios, personal calificado, el retiro del material de las canales (tierra, barro y otros) se recogerá y almacenará en bolsas para basura, y se dispondrá en la basura, de acuerdo a las indicaciones de la supervisión del contrato, para la limpieza es necesario que el personal que la realice con una espátula o un palustre limpie la canal retirando el material articulado que pueda está pegado a las paredes y base de la canal, se retirará de igual forma el material vegetal y plantas que se encuentren en el sitio de intervención.

Cualquier daño a cielo raso, otras áreas de cubierta, fachadas, canales o demás, producto de las actividades del contratista en el desarrollo de esta labor, será reparada por el contratista a cargo y costa de él.

Procedimiento constructivo y consideraciones especiales:

Consiste en la reparación puntual y especifica de Canales y bajantes de la siguiente forma:

- Se realizarán pruebas a todas las canales que el pendientado esté funcionando en perfecto estado.
- En los sitios ya determinados por la supervisión del contrato y que son aproximadamente 10 metros lineales se realizará el cambio de la canal deteriorada instalando una nueva canal en lámina galvanizada calibre 14 o superior, el cambio se realizará cortando y reemplazando la canal en se deberá dejar un traslapo de más de 15cm en ambos extremos cambiados, se deberá de sellar con sika flex y luego con manto cada extremo de los cambios realizados.
- La canal nueva deberá ser pintada en esmalte, color similar al existente, y para evitar parches, se pintará todo el tramo.
- Se realizarán las pruebas del caso para demostrar que la canal quedo bien y no hay fugas.
- Para el caso de las bajantes se sondearán todas las bajantes, comprobando que en toda su longitud no hay obstrucciones de ningún tipo.
- Se cambiarán las bajantes deterioradas las cuales son aproximadamente 3 de una longitud aproximada de 5m, incluyen los accesorios necesarios para que la instalación sea igual o similar a las existentes.
- En el empalme de las bajantes con las canales se sellará adecuadamente con sika flex y manto asfaltico, y se deberá comprobar que no hay fugas en los empalmes realizados.

Medida y forma de pago: La unidad de medida y pago de esta actividad es global (GLB) según lo indicado y recibido a entera satisfacción del Servicio Geológico Colombiano. Su costo incluye material, mano de obra, equipo y herramientas, cargue, transporte y descargue del material y demás elementos para su correcta ejecución.

Suministro e instalación de cielo raso en Dry Wall para oficinas, incluye el retiro del cielo raso existente	**UNIDAD: M2**	**74**

Localización y programación de los trabajos: Los trabajos se realizarán en las oficinas 211-209-208 del OVS Popayán

Alcance: Comprende en el retiro del cielo raso existente en Dry Wall e instalación de cielo raso nuevo en Dry Wall, para lo cual de acuerdo al programa de trabajo se deberá de retirar el Dry Wall desmonte total del cielo raso existente en las zonas de baño de primer piso, cafetería y terraza y sus accesorios, apliques y demás elementos que lo compongan, en las zonas de oficinas 211-209-208, según indicaciones de la supervisión. Para el desmonte se tendrá en cuenta la estructura del cielo raso y la totalidad de las lámparas y salidas eléctricas, que hacen parte del sistema de iluminación del inmueble, las cuales deberán ser salvaguardadas por el constructor. Los materiales resultantes de los desmontes deberán trasladarse de acuerdo a las indicaciones de la supervisión, lo anterior de acuerdo a la resolución número 0472 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Procedimiento constructivo y consideraciones especiales:

- El contratista utilizará herramientas, equipo y andamios necesarios para realizar estos trabajos previa aceptación de la supervisión.

- La actividad incluye la totalidad de los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y demás elementos necesarios para su correcta ejecución, retiro de lámparas, plafones y demás elementos adosados al cielo raso.

- Incluye cargue, transporte y retiro del material a su lugar de acopio, así como las obras de seguridad necesarias. La disposición final de escombros será en uno de los sitios autorizados para tal efecto por la autoridad competente, al finalizar la obra el constructor deberá entregar certificación expedida por la administración del sitio de disposición utilizado (s), dicha certificación deberá incluir fechas de utilización y volumen de escombros dispuesto por el oferente.

- Para la demolición se debe utilizar herramientas indicadas para no dañar las instalaciones existentes. El contratista debe mantener la zona en completo aseo y entregarla así.

- Luego de la desinstalación del Dry Wall se procederá de manera inmediata a la instalación del Dry Wall nuevo de la siguiente forma:

  Se realizará la estructuración con perfiles galvanizados para la instalación de Cielo raso en Dry Wall, las láminas de Dry Wall serán de ½" de espesor, las láminas estarán sujetas a la estructura galvanizada, entre empalmes de las láminas se empleará estuco plástico recomendado por el fabricante de las láminas de Dry Wall, cabe resaltar que la estructura deberá estar nivelada para la correcta instalación de las láminas, así mismo se reutilizará la lámpara que sea desmontada, las conexiones serán las mismas, pero en la construcción del cielo raso se deberá dejar la respectiva caja eléctrica de paso según la norma RETIE.

Medida y forma de pago: La unidad de medida y pago de esta actividad es por metro cuadrado (M2) según lo indicado y recibido a entera satisfacción del Servicio Geológico Colombiano. La medición será el resultado de tomar la longitud por el ancho medido en planta o alzado, sin importar su espesor. Su costo incluye material, mano de obra, equipo y herramientas, cargue, transporte y descargue del material y demás elementos para su correcta ejecución.

Pintura vinilo tipo 1 sobre muros	**UNIDAD: m2**	**105,27**

Localización y programación de los trabajos: Para aplicar en los muros internos de las oficinas 208 y 211, o donde indique la supervisión del contrato sin sobre pasar las cantidades estimadas.

Alcance: Este ítem corresponde al suministro y aplicación de pintura en vinilo tipo 1, aplicada sobre muros a dos manos, sobre muros en altura máxima de 3 metros, para lo cual se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Procedimiento constructivo y consideraciones especiales:

- Se deberá antes de pintar limpiar la pared con una lija de grano No. 180, y luego con un trapo seco, eliminando así toda la contaminación y residuos que pueda tener el muro.

- Tener cuidado con elementos, muebles, documentos y equipos que se puedan ensuciar o manchar de pintura, será responsabilidad del contratista el cuidado del caso y la limpieza de los mismos.

- La unidad de medida y pago de esta actividad es por metro cuadrado (M2) según lo indicado y recibido a entera satisfacción del Servicio Geológico Colombiano. Su costo incluye material, mano de obra, equipo y herramientas, cargue, transporte y descargue del material y demás elementos para su correcta ejecución.

NOTA GENERAL: Los precios que se ofrecen deberán incluir la realización de todas las obligaciones inherentes a la ejecución del contrato resultante de la oferta, incluyendo gastos generales, costo de las garantías a entregar, beneficio o utilidad del contratista, transporte, almacenamiento, salarios, fletes, imprevistos, seguros e impuestos. Los valores

propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra el proponente para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación.

De igual manera, el proponente al entregar la propuesta económica, acepta que ha realizado el análisis de su modelo financiero teniendo en cuenta el costeo de cada uno de los servicios y que estarán a su cargo todos los impuestos (Retención en la Fuentes, Rte ICA, Contribución Estampilla PRO Universidades y Obra pública, entre otros que apliquen), tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, territoriales y departamentales

De conformidad con lo establecido en el Estatuto Tributario, deberá incluirse en la propuesta el valor del IVA, cuando a ello hubiere lugar.

El proponente seleccionado debe tener en cuenta que si en el desarrollo del contrato su régimen del impuesto a las ventas cambia de simplificado a común deberá asumir el impuesto a las ventas que tenga la obligación a facturar.

En cualquier caso donde se necesiten o se ejecuten mayores cantidades de obra, estas serán aprobadas previamente por la supervisión del contrato y sin superar el presupuesto oficial establecido para el presente proceso.

Nombre o Razón Social del OFERENTE_____
Nombre del Representante Legal_____
Nit _____ de_____
Dirección_____
Ciudad_____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL_____