Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.5467227
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	8 días de tiempo transcurrido *(18/10/2023 8:43:25 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CO1.PCCNTR.5467227
Objeto del contrato	15_9111_689 CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR LA AMENAZA, LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DEL SENA CENTRO MINERO, VEREDA MORCA, MUNICIPIO DE SOGAMOSO
Tipo de Contrato	Consultoría
¿Asociado a otro contrato?	☐Sí ☑No
Duración del contrato	70 Días
Fecha de inicio de contrato	2 días de tiempo transcurrido *(23/10/2023 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	31/12/2023 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☑Sí ☐No *
Fecha de inicio de liquidación	28/12/2023 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de liquidación	30/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones Ambientales	☐Sí ☑No *
Obligaciones pos consumo	☐Sí ☑No *
Reversión	☐Sí ☑No *

Información de la Entidad Estatal contratante

Sena Regional Boyaca Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

COLOMBIA, Sogamoso

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista

ingeconsult J&C SAS

COLOMBIA, Sogamoso
Número de documento 901050445

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
ingeconsult J&C SAS			

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *Javier Acevedo Albarracin* ***Fecha de aprobación:*** *19/10/2023 2:09:48 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *Harvey yadiver Dimate Rodriguez* ***Fecha de aprobación:*** *20/10/2023 9:53:50 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_5467227_Firmado
Contrato en ejecución:

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	☐Sí ☑No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega:	Transporte incluido
El contrato puede ser prorrogado	☐Sí ☑No

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización?	☐Sí ☑No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías?	☑Sí ☐No	
Garantías por lotes, grupos o etapas	☐Sí ☑No	
Seriedad de la oferta	☑Sí ☐No	
	☑% del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta	10,00
Cumplimiento	☑Sí ☐No	
	☑ Cumplimiento del contrato	
	☑% del valor del	

	contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	6 días de tiempo transcurrido *(19/10/2023 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
	☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	29/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
	☑ Pago de salarios			
	☑ % del valor del contrato	5,00	Fecha de vigencia (desde)	6 días de tiempo transcurrido *(19/10/2023 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
	☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	29/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Responsabilidad civil extra contractual	☑ Sí ☐ No			
	☑ Valor de la Garantía		COP	
Fecha límite para entrega de garantías:	5 días de tiempo transcurrido *(20/10/2023 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		Fecha de entrega de garantías:	5 días de tiempo transcurrido *(20/10/2023 3:58:15 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado	
CO1.WRT.12751354	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	305.847.681,25 COP	HDI SEGUROS	30/12/2026 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobado	Detalle
CO1.WRT.12725401	Seriedad de la oferta	-	49.231.787,50 COP	-	11/01/2024 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobado	Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Sí ☑ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Giro

Plazo de pago de la factura 15 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.5467227
Proveedor ingeconsult J&C SAS
Creado por ANA RUTH CAMARGO ESPITIA
Agregado en 5 días de tiempo transcurrido *(20/10/2023 10:45:24 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Comentario CONCURSO DE MERITOS -BYC-CM-008-2023

Anexos del contrato

Descripción	Nombre
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados	

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Kilometro 7 Vereda Morca Sector Bata
Ubicación CO-BOY-15759 - Sogamoso
País COLOMBIA
Departamento Boyacá
Municipio Sogamoso
Dirección Kilometro 7 Vereda Morca Sector Bata
Código postal

	Grados (º)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	Kilometro 7 Vereda Morca Sector Bata	COLOMBIA > Boyacá > Sogamoso

1 CO1.PCCNTR.5467227

1.1 Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
492.317.875,00	492.313.710,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	81101514	Informe general, del análisis de la información entregada: (1. Planos existentes. 2. Memorias de Cálculo de cálculo existentes. 3.Registro fotográfico con el que se cuente. 4.Levantamiento topográfico. 5.Registro de proceso constructivos de las obras realizadas. 6.Todos los documentos necesarios que aporten al estudio.)	1,00	UN	5.652.500,00	5.355.000,00	5.652.500,00	5.355.000,00
2	81101514	Informe general, del análisis de la información entregada: (1. Planos existentes. 2. Memorias de Cálculo de cálculo existentes. 3.Registro fotográfico con el que se cuente. 4.Levantamiento topográfico. 5.Registro de proceso constructivos de las obras realizadas. 6.Todos los documentos necesarios que aporten al estudio.) Levantamiento topográfico en altimetría y planimetría del sector a escala 1:1000 Levantamiento topográfico en altimetría y planimetría del sector a escala 1:1000, del área total del centro minero 5.4 hectáreas, realizando la georreferenciación de las zonas vulnerables con perfiles específicos de estas zonas. Los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa que favorezcan el uso de SIG, es indispensable disponer de la cartografía básica en formato digital, preferiblemente obtenida del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). La cartografía básica 1:5000, se elaborará la zonificación de amenazas por movimientos en masa a esta escala. NTC 5204: 2003. Precisión de Redes Geodésicas NTC 5205: 2003. Precisión de Datos Espaciales NTC 4611: 2011. Información Geográfica. Metadato Geográfico NTC 5043: 2010. Información Geográfica.	1,00	UN	31.237.500,00	37.485.000,00	31.237.500,00	37.485.000,00

3	81101514	Conceptos Básicos de la Calidad de los Datos Geográficos NTC 5660: 2010. Información Geográfica. Evaluación de la Calidad Procesos y Medidas. NTC 5661: 2010. Información Geográfica. Método para Catalogación de Objetos Geográficos NTC 5662: 2010. Información Geográfica. Especificaciones Técnicas de Productos Geográficos NTC 5798: 2011. Información Geográfica. Referencia Espacial por Coordenadas. Los resultados cartográficos que se obtengan o produzcan deberán estar referidos al sistema de coordenadas Magna Sirgas, siguiendo los lineamientos del documento IGAC (2004). Los mapas se presentarán en un sistema de proyección cartesiana (N, E). El plano de proyección se definirá de acuerdo con el origen cartográfico que corresponda al área de estudio, según la regionalización de los parámetros de transformación del IGAC.1) Planos topográficos, secciones, perfiles conforme a las necesidades del proyecto en común acuerdo con la supervisión del contrato, en general todos los detalles a un radio aferente mínimo de 100 metros.	1,00	UN	11.305.000,00	10.710.000,00	11.305.000,00	10.710.000,00
4	81101514	Geología local detallada al total de área del centro minero incluyendo 100 metros perímetro de los linderos del centro minero, en la zona de estudio se debe trabajar a una escala de a una escala 1:1000 utilizando brújula, martillo geológico y un GPS de alta precisión para la localización de los diferentes datos geológicos, se identificarán los afloramientos existentes, describiendo los materiales presentes, características estratigráficas, geomorfológicas, tectónicas e hidrogeológicas, dentro de la zona de estudio, y se tomarán datos estructurales, tales como: rumbos, buzamientos y diaclasas del macizo rocoso, para de esta manera verificar la estabilidad de la zona de estudio desde el punto de vista geológico.1) Informe con memorias de cálculo con el procedimiento detallado, equipo utilizado y medidas de precisión, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: Resumen del reconocimiento de campo. 2) Geología local a escala 1:500 (mapa), 3) Perfiles estratigráficos mínimo 6 perfiles deben ser perpendiculares al rumbo de la formación cada 50 metros a escala 1:500; 3) Columna estratigráfica a escala 1:100 4) Los entregables en medio Impreso y en Magnético en formato DWG Y PDF.	1,00	UN	11.662.000,00	11.424.000,00	11.662.000,00	11.424.000,00
5	81101514	4 Caracterización del macizo rocoso. Con la litología obtenida en la geología local y Se debe hacer 2 perforaciones con recuperación de muestras en suelo para ensayos de caracterización física y mecánica, además, de las pruebas in-situ correspondientes, y en roca con recuperación de núcleos, hasta 30 m de profundidad cada una, a fin de tener corazones para ensayos de laboratorio, descripción de la roca y cálculo de RQD) Aprovechar las perforaciones para determinar los niveles freáticos, se puede considerar utilizar las perforaciones para construir piezómetros de observación de los niveles freáticos. Además, sería conveniente hacer exploración indirecta con tomografías de resistividad eléctrica para cubrir la totalidad del área del centro minero aprovechando los resultados de las perforaciones directas (de 30 m de profundidad como mínimo) para la calibración de la interpretación. Se sugiere 3 líneas tomográficas.1)Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: 2) Resumen del reconocimiento de campo Identificación del macizo rocoso: Características generales del macizo: Descripción del afloramiento y división en zonas. Descripción detallada de cada zona: Matriz rocosa y discontinuidades Caracterización global: Parámetros del macizo rocoso y clasificación geomecánica. Caracterización de la roca matriz: denominación: litología. Localización geográfica: localidad, topónimo, Localización geológica: edad, formación rasgos estructurales generales: estratificación, fallas, fracturas. Identificación: Tipos de discontinuidades. Descripción de las discontinuidades. Resistencia al corte de las discontinuidades. Número de familias de discontinuidades. Condiciones geotécnicas especiales. Tamaño de bloque Fracturación del macizo (Densidad de fracturación) Meteorización Resistencia y deformación Estado tensional Las Recomendaciones y conclusiones, además del proceso constructivo. Ensayos de laboratorio firmado por el laboratorista e ingeniero responsable. Todo lo pertinente al cuadro de la propuesta técnica descrito anteriormente en Medio Impreso y en Magnético. La exploración como la zonificación se debe hacer a escala 1:500 NOTA: Por los objetivos que se buscan cubrir con este estudio, es claro que este no corresponde con una zonificación de amenazas por FRM sino más bien con una evaluación de estabilidad por movimientos en masa en el centro minero.	1,00	UN	6.545.000,00	7.140.000,00	6.545.000,00	7.140.000,00
6	81101514	Clasificación del macizo rocoso. Con base en la información anterior, se procederá a clasificar el macizo rocoso por el método RMR, desarrollado por BIENIAWSKI, para obtener parámetros geo mecánicos necesarios para el análisis de la estabilidad del macizo rocoso involucrado del relleno sanitario. 1) Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo:2) Resumen del reconocimiento de campo Identificación del macizo rocoso:3)- Clasificación del macizo rocoso. Con base en la información anterior, se procederá a clasificar el macizo rocoso por el método RMR, desarrollado por BIENIAWSKI, para obtener parámetros geo mecánicos necesarios para el análisis de la estabilidad del macizo rocoso involucrado del relleno sanitario.Clasificación del macizo rocoso según la clasificación geomecánica RMR.4)- Resistencia de la roca matriz. - RQD: Valora el grado de fracturación del macizo según el universalmente conocido RQD desde 3 puntos para un valor de RQD. -software Dips y RocLab - Separación entre diaclasas - Estado de las diaclasas - Presencia de agua freática - Corrección por la orientación de las discontinuidades. Las Recomendaciones y conclusiones, Análisis de la información y evolución de la zona estudiada. Las Recomendaciones y conclusiones, ,Ensayos de laboratorio firmado por el laboratorista e ingeniero responsable.Todo lo pertinente al cuadro de la propuesta técnica descrito anteriormente en Medio Impreso y en Magnético	1,00	UN	9.296.875,00	7.497.000,00	9.296.875,00	7.497.000,00
7	81101514	Geomorfología. Se realizará un estudio geomorfológico local, con el fin de describir las geoformas existentes, y determinar cómo estas pueden influir en la estabilidad o inestabilidad de la zona estudio, desde el punto de vista geomorfológico; además, se entregará la cartografía a una escala 1:1500 a 1:1000. Se utilizará la metodología de Carvajal 2012 1) Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: Resumen del reconocimiento de campo Identificación del macizo rocoso: Características geológicas generales de la zona de estudio. - Características generales de los	1,00	UN	39.270.000,00	36.890.000,00	39.270.000,00	36.890.000,00

		suelos de la zona de estudio. - Geomorfología de la región estudiada. -Características geomorfológicas a nivel de elemento según metodología de Carvajal 2012 unidades y subunidades geomorfológicas de la zona estudiada según ambiente morfo genético - análisis de la información y evolución de la zona estudiada - factores desencadenantes de los procesos geomorfológicos. - procesos morfo genéticos: erosión, transporte y sedimentación. - sistema fluvial						
8	81101514	Estudio geotécnico o de suelos. El estudio geotécnico de suelos y fundaciones se llevará a cabo siguiendo todos los parámetros reglamentados en el título H de la Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Norma NSR-10, Ley 400 de 1997, Decreto 926 del 19 de marzo de 2010). Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: Se realiza resumen del reconocimiento de campo Identificación del macizo rocoso: Aspecto geológico, Estratigrafía regional; Estratigrafía local; Geología estructural; Clasificación del deslizamiento. Exploración del subsuelo, se programarán diez (24) sondeos a una profundidad entre de 1- 6 metros o hasta donde se encuentre roca Clasificación del suelo según NSR-10 Parámetros sísmicos mediante los métodos SPT y DCPT; los ensayos y el muestreo se llevarán a cabo según las Normas NSR-10 y A.S.T.M. D1586-67 Análisis y caracterización geotécnica; Modelo geotécnico; Después de haber realizado el análisis de resultados de los ensayos de laboratorio, se procede a determinar el modelo geológico - geotécnico que gobierna el comportamiento del sitio. este modelo servirá de referencia para establecer los parámetros geotécnicos de diseño de estabilidad con los cuales se elaborarán las alternativas de solución para el sector inestable. Las Recomendaciones y conclusiones, además del proceso constructivo. Ensayos de laboratorio firmado por el laboratorista e ingeniero responsable. Todo lo pertinente al cuadro de la propuesta técnica descrito anteriormente en Medio Impreso y en Magnético	1,00	UN	40.460.000,00	45.220.000,00	40.460.000,00	45.220.000,00
9	81101514	Tomografía eléctrica resistiva. Se realizarán 4 líneas tomográficas a una profundidad de 50 m, con un espaciamiento de 2 a 5 m. Equipo utilizado: TERRAMETER LS 04-064-250, o similar. Se utilizará el software RES2DINV, versión 3.59.115, es un programa creado por Geo tomo Software, que utiliza la técnica de inversión de mínimos cuadrados para producir un modelo 2D del subsuelo a partir de la pseudosección de resistividades aparentes obtenidas en campo con el fin de obtener perfiles de resistividades reales.1) Informe donde incluya modelo 2D en archivos *SHP, para la especialización en profundidad. Ubicación de materiales - fluidos y delimitación (agua, crudo, macizos rocosos, yacimientos minerales).2) Identificación de acuíferos y niveles freáticos.3) Ubicación de fallas, fracturas y distribución de unidades geológicas las cuales son patrones que identifican la complejidad estructural de una zona. (identificación de planos de falla en deslizamientos).	1,00	UN	15.351.000,00	18.802.000,00	15.351.000,00	18.802.000,00
10	81101514	Estudio de hidrología y drenaje y diseño de sistemas u obras de drenaje Estudió de hidrologia y drenaje y diseño de sistemas u obras de drenaje. Para el sector se efectuarán los estudios hidrológicos e hidráulicos, con el objeto de dimensionar las obras de drenaje mayores y menores (canales, cunetas, disipadores, sedimentadores), necesarias para el proyecto. Informe detallando hallazgos, con plano de diseño las obras de drenaje mayores y menores (canales, cunetas, disipadores, sedimentadores), necesarias para el proyecto, se consideran las series hidro climáticas a tiempos de retorno de 5 a 20 años, con datos pluviométricos de las estaciones del IDEAM más cercanas de la cuenca hidrográfica de estudio Se deberá realizar un análisis y distribución de variables climáticas, se realiza el balance hídrico por medio del método de Turc para conocer el comportamiento de las cuencas metodología de análisis espacial con ayuda del algebra de mapas, el balance hídrico en el área de interés. Los principales procesos físicos del ciclo hidrológico es la precipitación, evapotranspiración potencial, recarga y escorrentía, Para el análisis hidráulico de la zona de estudio se tiene en cuenta los periodos de retorno dados por INVIAS y la resolución 0330 de 2017, usado para obras hidráulicas en la estabilización. Hacer entrega	1,00	UN	18.742.500,00	25.585.000,00	18.742.500,00	25.585.000,00
11	81101514	Estudio de Socavación de los taludes de la quebrada las torres. Con base en el estudio geotécnico de suelos y el estudio de hidrología y batimetría y drenaje, se realizará un modelo para determinar el perfil de socavación del lecho de la quebrada las torres, con los cálculos correspondientes de socavación de la corriente de agua contra los taludes perimetrales de la misma quebrada. 2. Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: Pre-dimensionamiento de las obras que pueden ser implementadas para la protección de orillas de la quebrada las torres. La batimetria se realizará sobre todo el vaso de la Q las Torres, con profundidad mínima de 0.2 mts. de profundidad Con análisis hidrológicos y balance hídrico se determinará el volumen de material a diferentes periodos de retorno.	1,00	UN	44.268.000,00	38.556.000,00	44.268.000,00	38.556.000,00
12	81101514	Investigación patológica y revisión estructural de edificaciones. Para las (7) Siete edificaciones afectadas, se realizará un levantamiento de grietas y con base en las características de estas, se establecerán los vectores y magnitudes de los movimientos diferenciales ocurridos. Mediante este mismo análisis se determinarán los sitios especiales donde se realizarán apiques o sondeos para determinar dimensionamiento de los cimientos, si estos se encuentran averiados, nivel de cimentación y verificación de capacidad portante 1) Informe o Memorias de cálculo con el procedimiento detallado, con registro fotográfico, análisis que contiene como mínimo: Evaluación y diagnostico patológico en edificaciones. Identificación patológica estructural Terreno: Sistema estructural, Columnas, Vigas, Muros, Cubierta, Cimentaciones., Se definirá las medidas remediales para contener los posibles fallos que se están presentando en los muros posteriores de las construcciones, o definir se este proceso es parte del proceso del movimiento en masa que se está presentando en el lugar.	1,00	UN	32.725.000,00	24.990.000,00	32.725.000,00	24.990.000,00
		Evaluación arquitectónica, estructural y sísmica de edificaciones. El estudio consiste en la evaluación de la vulnerabilidad de las edificaciones afectadas en este sector, con el fin de plantear la alternativa de intervención más apropiada para que las edificaciones resistan Reglamentarios y para que estas presenten un nivel de comportamiento equivalente al de una estructura nueva construida de acuerdo con el Reglamento mencionado. 1) Etapa 1: Desarrollo de un programa de ensayos e inspecciones para determinar las propiedades de los materiales y su calidad. Etapa 2: Planteamiento y evaluación desde los puntos de vista técnico,						

		funcional y económico, de la mejor alternativa viable de reforzamiento (si es necesario) y ampliación que permita cumplir los objetivos globales de resistencia y funcionamiento establecidos para la estructura. Ejecución de los diseños estructurales a que dé lugar la solución escogida y entrega de los planos de construcción respectivos. 1) Se entregará una copia de las memorias del cálculo estructural y las cantidades de obra de la intervención. La información que se entregará se puede						
13	81101514	discriminar de la siguiente forma:Recopilación de la información existente. Planos e informes de exploración y trabajo de campo.Levantamiento de la construcción existente. Determinación de cuantías y tipología de refuerzo en elementos representativos. Caracterización de la amenaza sísmica de la zonade localización de la estructura.Descripción del sistema estructural de la estructura, propiedades de materiales, detalles de la estructura, cargas, etc.Metodología empleada para el estudio.Procedimiento y resultados de la evaluación y del análisis estructural.Índices de vulnerabilidad global de la estructura (resistencia y flexibilidad).Índices de vulnerabilidad de cada uno de los miembros estructurales analizados en forma individual.Evaluación y diagnóstico de la situación actual de las estructuras en relación con la vulnerabilidad sísmica global.Alternativa de solución propuesta. Evaluación de la alternativa de solución en comparación con la estructura original (vulnerabilidad, índices, capacidades, mecanismos de colapso, derivas, etc.)Justificación para la escogencia de la solución final planteada.Explicación detallada de la solución propuesta. Planos en medio físico y magnético.	1,00	UN	32.725.000,00	32.844.000,00	32.725.000,00	32.844.000,00
14	81101514	Diseño de reforzamiento requerido para las estructuras de las edificaciones. Una vez determinada la vulnerabilidad de las estructuras, se revisará las estructuras existentes con los nuevos esfuerzos impuestos, con el fin de proponer la alternativa más adecuada desde los puntos de vista técnico, funcional y económico, para cumplir con los requerimientos de cargas. La alternativa de solución debe cumplir con los requerimientos exigidos por la NSR-10.; Diseño estructural detallado a que dé lugar la solución escogida.;Memoria de cálculos de la solución estructural adoptada.;Planos en medio físico y digital en formatos DWG Y PDF. ;Planos constructivos con sus respectivos detalles (impresos y en medio magnético, AUTOCAD.Especificaciones técnicas del proceso constructivo. Informe detallado.	1,00	UN	21.420.000,00	17.850.000,00	21.420.000,00	17.850.000,00
15	81101514	Análisis de estabilidad actual. Con base en la topografía, la geología detallada, los resultados de la investigación del subsuelo, los resultados de las tomografías y la posición del nivel freático, se evaluará la resistencia del suelo y se efectuará el respectivo análisis de estabilidad y deformación de los taludes actuales del sector. (Modelo Geológico-Geotécnico); Informe detallado, que contenga, los análisis de estabilidad del terreno en condiciones estáticas y pleudoestáticas, de acuerdo con la morfología y factores externos, en los cuales se encuentra la zona de estudio actualmente, en relación con la afectación por condiciones pluviométricas, características de los materiales encontrados mediante la exploración y los factores contribuyentes , para posteriormente de común acuerdo con el ingeniero estructural, realizar el diseño definitivo del sistema de contención y de esta manera, realizar el análisis de estabilidad final.	1,00	UN	31.535.000,00	20.359.710,00	31.535.000,00	20.359.710,00
16	81101514	Diseño estructura de contención u obras de protección y/o mitigación. Con base en los estudios realizados de topografía, geología, geomorfología, geotécnico o de suelos y los resultados del análisis de estabilidad actual, se diseñará las estructuras de contención y/o estabilizaciones más convenientes desde el punto de vista técnico y económico, que garanticen la estabilidad de cada una de las zonas afectadas en el área en estudio.; Diseño de estabilidad, con la finalidad de mitigar el riesgo presente en el área del proyecto, con reconformación de taludes expuestos a los movimientos en masa, manejo de aguas superficiales y escorrentía (Diseño Hidráulico) y de más propuestas de manera que se establezca un proyecto integral. Informe final detallado incluyendo: Especificaciones para construcción, Planos constructivos con sus respectivos detalles (impresos y en medio magnético AUTOCAD-). Especificaciones técnicas del proceso constructivo. Secuencia del proceso constructivo.	1,00	UN	23.205.000,00	21.301.000,00	23.205.000,00	21.301.000,00
17	81101514	Análisis de estabilidad final con la obra de estabilización implantada. Se realizará un análisis de estabilidad del talud incluyendo la obra implantada a construir teniendo en cuenta las características de los materiales involucrados, igualmente las posibles cargas sísmicas, es decir un análisis estático y pseudoestático en las condiciones proyectadas y secciones finales de la obra de estabilización Análisis de estabilidad de la zona de estudio con la estructura de contención y/o mitigación implantada en el terreno, teniendo en cuenta las sobrecargas que se van a originar durante la construcción de la obra proyectada, y la sobrecarga de la vía y edificaciones existentes, y de esta manera validar el diseño de la estructura proyectada, generando factores de seguridad óptimos para el desarrollo y sostenibilidad del centro minero en formato 2D Y 3D software utilizado y nivel de detalle.	1,00	UN	23.948.750,00	31.237.500,00	23.948.750,00	31.237.500,00
18	81101514	Evaluación de amenaza en condiciones actuales y finales. De acuerdo con los resultados de los factores de seguridad calculados en el análisis de estabilidad final, se hará la evaluación de amenaza en condición actual y final del terreno, correlacionando estos resultados con los lineamientos establecidos en el DPAE y la NSR-10. 1)Informe de la evaluación de amenaza en condición actual y final del terreno, con las respectivas recomendaciones según los lineamientos del DPAE y la NSR-10	1,00	UN	49.831.250,00	54.442.500,00	49.831.250,00	54.442.500,00
19	81101514	Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, se realizarán teniendo en cuenta la normatividad que existe en Colombia sobre la gestión del riesgo (ley 1523 de 2012, decreto 1807 de 2014, Capítulo II, artículo 14) 1) Informe al detalle con descripción de las características geológicas del área del proyecto, escala 1:500.Delimitación de las diferentes unidades geomorfológicas de área del proyecto a nivel de elementos, escala 1:1000Inventario de Movimientos en Masa, escala 1:500, Evaluación del drenaje superficial, El análisis de la amenaza a nivel detallado se realiza empleando por lo menos métodos determinísticos y modelos matemáticos, en función de la dinámica del movimiento en masa objeto de análisis. Como parte del análisis de amenaza se debe tener en cuenta las causas de la inestabilidad del terreno, considerando dentro de los agentes detonantes los siguientes factores: agua, sismo y procesos antrópicos (cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general), mediante el análisis mínimo de tres Se utilizará la matriz de amenaza vulnerabilidad y riesgo por la	1,00	UN	11.305.000,00	14.280.000,00	11.305.000,00	14.280.000,00

20	81101514	UNGRD y las metodologías del Servicio Geológico Colombiano SGC e IDEAM. Levantamiento topográfico de la mina didáctica. Se realizará el levantamiento topográfico subterráneo de la mina didáctica a escala 1:100, se levantará curvas de nivel, se realizarán cortes transversales y longitudinales. Se realizar la topografía con estación total con láser y con lectura laser, por método de recesión o triangulación, con modelación de la minaSe entregará cartera de campo, plano general con ubicación de accesos; la cartera de campo y el plano se entregarán impresos y en medio magnético. Se sugiere que el levantamiento topográfico del túnel o túneles sea a escala 1:100.lanos topográficos, secciones, perfiles, en general todos los detalles a un radio aferente mínimo de 100 metros. Curvas de Nivel a 1 metro, por un factor de escala de 1:1000, siendo entonces siempre el mismo tamaño de celda cuadrada en el pape pliego. 1)Certificados de calibración de Equipos. Informe de topografía donde incluya Carteras topográficas, con registro fotográfico y anexos actualizados, según resolución 643 de 2018, donde se puedan adjuntar coordenadas origen nacional. Se generará el entregable en formatos físico y digital DWG Y PDF según resolución.	1,00	UN	16.065.000,00	15.470.000,00	16.065.000,00	15.470.000,00
21	81101514	Análisis geomecánicas de la mina didáctica. se realizará un análisis geo mecánica de la mina, para verificar si el sostenimiento actual de la mina cumple con los esfuerzos inducidos por el terreno y por las cargas de las edificaciones que probablemente se encuentren en superficie y en la parte superior de la mina.Estos estudios tendrán en cuenta la información obtenida en laboratorio y campo a partir de la exploración directa.Informe al detalle que contenga con base en la estratimetría, y análisis geomorfológicos, geológicos, se analiza la estabilidad de los túneles de la mina, con la finalidad si en función de esta, se presenta afectación en superficie, en las edificaciones y vías. De acuerdo con el experto y estos resultados, se tomarán muestras representativas en base, techo pared, para revisar las condiciones de capacidad portante de los materiales de corte los túneles realizados en el proceso de explotación en su momento.	1,00	UN	15.767.500,00	14.875.000,00	15.767.500,00	14.875.000,00

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
9. RUT 2023.pdf	9. RUT 2023.pdf	(detalle)
10. CEDULA JAVIER ACEVEDO.pdf	10. CEDULA JAVIER ACEVEDO.pdf	(detalle)
CERTIFICACION BANCARIA.pdf	CERTIFICACION BANCARIA.pdf	(detalle)
OFERTA ECONOMICA.pdf	OFERTA ECONOMICA.pdf	(detalle)
Resolucion No. 15-01395-2023-(15) - CONCURSO DE MERITOS.pdf	Resolucion No. 15-01395-2023-(15) - CONCURSO DE MERITOS.pdf	(detalle)
Anexo a Contrato CO1.PCCNTR.5467227 de 2023.pdf	Anexo a Contrato CO1.PCCNTR.5467227 de 2023.pdf	(detalle)

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	Harvey yadiver Dimate R	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	74360044	Guardar y notificar
Supervisor	Jeimy Liliana Mojica Pira	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	46457552	Guardar y notificar

Asignaciones Ordenador del pago

Ordenador del pago		Tipo de documento	Número de documento	Guardar y notificar

Agregar usuario

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Supervisor	Jeimy Liliana Mojica Piragauta	26/10/2023 10:34:30 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Harvey yadiver Dimate Rodriguez

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz: ☐Sí ☑No * Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto: Inversión

Fuente de los recursos:

	Valor
Presupuesto General de la Nación - PGN	492.313.710
Sistema General de Participaciones - SGP. No Incluye AESGPRI	0
Sistema General de Regalias - SGR	0
Recursos Própios (Alcaldías y Gobernaciones)	0
Recursos de Crédito	0
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas, Asignación Especial SGP para Resguardos Indígenas - AESGPRI)	0
Total	492.313.710

Validación Código BPIN

	Código BPIN	Año	Estado
☐	2017011000408	2023	Validado

Entidad Estatal registrada en el SIIF: ☑Sí ☐No

Código de autorización:

Código unidad/subunidad ejecutora: 36-02-00-015

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Saldo a comprometer	Código unidad/subunidad ejecutora	
☐	4523	CDP	Generado	492.317.875 COP	492.313.710 COP	36-02-00-015-911110	Editar

Saldo de CDP: 492.317.875 COP

Saldo de vigencias futuras: 0 COP

Saldo total a comprometer 492.313.710 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 19/10/2023 12:26 PM

Compromiso presupuestal de gastos

Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución
265923	Presupuestal (CDP)	20/10/2023 12:00 AM	Generado	492.313.710 COP	492.313.710 COP	-	C-3699-1300-14-0-3699009-02	SIIF Detalle Editar

Saldo de compromisos CDP 492.313.710 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 492.313.710 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 20/10/2023 10:45 PM