EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

INVITACIÓN ABIERTA - CONTRATO MARCO

CONTRATO MARCO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LOS DIFERENTES PROYECTOS QUE ADELANTA LA ENTIDAD

COSTOS UNITARIOS OFICIALES SEGÚN MODIFICACIÓN

	SANTA INÉS				
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Parcial**
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**				
2.1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**				
2.1.1	Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5 m. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	m	20,0	$ 150.000	$ 3.000.000
2.1.2	Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos (coluviales,depósitos de vertiente tipo flujo de lodos y escombros, suelos residuales y suelos duros con rechazo). Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	30,0	$ 370.000	$ 11.100.000
2.1.4	Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de 1,0 m x 1,0 m) para identificacion de fundacion existente. Una vez culminada la exploración se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida.	m	3,0	$ 110.000	$ 330.000
2.4	**OTROS GASTOS**				
2.4.1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	global	1,0	$ 2.500.000	$ 2.500.000
2.4.2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	0,5	$ 2.500.000	$ 1.250.000
14	**ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO**				
14.1	Suministro, transporte e instalación de piezómetro, geotextil NT1600, tubería y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	unidad	2,0	$ 502.000	$ 1.004.000
14.2	Monitoreo Hidrogeoquímico:. Medición Iones mayoritarios en 8 puntos. Monitoreo Isotópico: Medición Oxigeno 18 y Deuterio en 10 puntos. Para el muestreo isotópico primero se instalan dos totalizadores de agua lluvia y un mes después se muestrea este y el resto de puntos	global	1,0	$ 33.000.695	$ 33.000.695
14.3	Ensayo de tomografías eléctricas en la zona de afloramientos.	línea	3,0	$ 4.250.000	$ 12.750.000
14.4	Prospección geofísica con Radar de Penetración Terrestre (GPR) equipo diseñado para la recolección avanzada de datos subsuperficiales, se complementará el conocimiento de la saturación del terreno para definir líneas de flujo.	Ensayo	3,0	$ 12.038.333	$ 36.115.000
14.5	Aforos. Se harán aforos en los afloramientos y en las corrientes superficiales se harán aforos diferenciales, para hacer un balance e identificar posibles puntos de infiltración en la ladera, incluye toma de parametros fisicoquímicos.	global	1,0	$ 13.602.125	$ 13.602.125
14.6	Lectura de piezometro, se contemplan lecturas semanales.	global	1,0	$ 2.797.008	$ 2.797.008
14.7	Pruebas de bombeo. En caso de que piezómetros instalados previamente estén disponibles y tengan un diámetro de 4 pulgadas, se podrán hacer pruebas de bombeo para robustecer la información del modelo hidrogeológico.	un	2,0	$ 5.213.424	$ 10.426.848
14.8	Informe concepto técnico. Revisión información preliminar. Incluye revisión de toda la información correspondiente a la geología, hidrología, cartografía e información base y de estudio previos, y demás estudios regionales de la zona, para tener la base sobre la que levantará la información primaria para tener un mejor detalle de la zona.	global	1,0	$ 10.551.748	$ 10.551.748
14.9	Informe concepto técnico. Estimación de la recarga potencial por precipitación. Estimación de una zona que abarque la zona de estudio y la parte alta, para identificar la cantidad de agua lluvia que se infiltra en diferentes épocas y poder definir, cuáles son las zonas por donde se infiltra el agua que llega hasta el barrio y aflora como nacimientos.	global	1,0	$ 6.075.000	$ 6.075.000
14.10	Informe concepto técnico. Análisis multitemporal de coberturas. Incluye análisis multitemporal de cambio de coberturas con la información disponible en fotos aéreas e imágenes satelitales, para ver la incidencia en los drenajes tapados.	global	1,0	$ 5.100.000	$ 5.100.000
14.11	Informe concepto técnico. Incluye modelo hidrogeológico. Se construirá para identificar el origen del agua, las unidades que almacenan y conducen las aguas, y las direcciones de flujo en el barrio de interés.	global	1,0	$ 21.428.980	$ 21.428.980
14.12	Informe concepto técnico. Se compilará toda la información en un concepto técnico hidrogeológico que contenga el origen del agua que aflora en el sitio y las recomendaciones del manejo de la problemática desde el punto de vista ingenieril, incluyendo diseño las estructuras de captación, conducción y descarga de aguas. Su finalidad es el diseño de las obras de drenaje y disposición de estas con criterios técnicos que aseguren el manejo adecuado de las aguas. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	$ 20.314.559	$ 20.314.559
	SANTO DOMINGO				
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Parcial**
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**				
2.1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**				
2.1.4	Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de 1,0 m x 1,0 m) para identificacion de fundacion existente. Una vez culminada la exploración se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	2,0	$ 110.000	$ 220.000
14	**ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO**				
14.1	Diagnóstico del tanque. Incluye: Inspección física y estructural: fisuras, corrosión, deformaciones, recubrimientos deteriorados, estado físico del tanque,deterioro del concreto y elementos metálicos. Revisión de impermeabilización o pintura protectora, revisión de recubrimiento interno y externo y señales dedesgaste. Evaluación de redes hidráulicas (estado de tuberías de ingreso y salida, válvulas, mangueras)	global	1,0	$ 4.548.000	$ 4.548.000
14.2	Investigación y Diagnóstico hidráulico y de la Red de Alcantarillado Inspección de tuberías de ingreso y salida, válvulas, conexiones y sistemas de control. Pruebas de caudal en caso de ser necesario. Identificación de roturas, fisuras, asentamientos, obstrucciones y pérdida de estanqueidad en tramos de tubería. Pruebas de colorantes para identificar fugas y conexiones erradas en caso de ser necesario. Y todo lo indicado en el contrato Marco	global	1,0	$ 4.548.000	$ 4.548.000

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

INVITACIÓN ABIERTA - CONTRATO MARCO

CONTRATO MARCO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LOS DIFERENTES PROYECTOS QUE ADELANTA LA ENTIDAD

COSTOS UNITARIOS OFICIALES SEGÚN MODIFICACIÓN

14.3	Diagnóstico de entorno inmediato: Asentamientos diferenciales del tanque de almacenamiento. Análisis de drenajes superficiales o aguas subterráneas. Análisis de condiciones de accesibilidad y seguridad física. Evaluación de vertimientos y su efecto en taludes y viviendas colindantes. Presencia de factores externos de riesgo (vandalismo, animales). Cumplimiento de normativas sanitarias y de seguridad. Impacto en edificaciones: Evaluación visual del estado estructural de viviendas ubicadas en la base del talud. Identificación de grietas, desplazamientos o asentamientos que pongan en riesgo a la población. Análisis de condiciones de talud (saturación, erosión, movimientos en masa, deformaciones)	global	1,0	$ 3.032.000	$ 3.032.000
14.4	Ensayo de tomografías eléctricas con profundidad de 30 m en la zona.	Unidad	2,0	$ 4.000.000	$ 8.000.000
14.5	Informe concepto técnico. Propuesta de intervenciones específicas (refuerzos estructurales, sellado de fisuras, mejora de recubrimientos, rehabilitación de válvulas y tuberías). - En caso de deterioro grave, recomendación de clausura técnica, incluyendo: Vaciado seguro del tanque, desconexión de redes hidráulicas, señalización y demolición parcial o total (si corresponde), disposición final de los residuos generados. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	$ 12.633.333	$ 12.633.333
14.6	Informe concepto técnico. Para la red de alcantarillado: Refuerzos, sellado de fisuras o huecos– En caso de inviabilidad técnica, propuesta de clausura controlada de la red, incluyendo: Plan de cierre, desconexión hidráulica, notificación y gestión ante entidades reguladoras Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	$ 12.633.333	$ 12.633.333
14.7	Informe concepto técnico. Análisis preliminar estabilidad del talud. Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado, estudios previos y las condiciones de las infraestructuras existentes, incluir las recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	$ 5.580.000	$ 5.580.000
	SUBTOTAL				**$ 242.540.629**
	IVA			19,00%	**$ 46.082.720**
	TOTAL				**$ 288.623.349**