MUNICIPIO DE MEDELLIN - SECRETARIA DE SALUD
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Contrato interadministrativo Nº 4600096223 de 2022, cuyo objeto es "Contrato interadministrativo de mandato sin representación para el fortalecimiento de la infraestructura física de la red hospitalaria de la E.S.E Metrosalud"

ORDEN DE COMPRA

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA EL CENTRO DE SALUD VILLATINA Y UNIDAD HOSPITALARIA SAN ANTONIO DE PRADO EN EL DISTRITO DE MEDELLIN"

PRESUPUESTO OFICIAL

| Ítem | Descripción | Un | Cant | V/ Unitario | V/Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| A | Centro de Salud Villatina | | | | |
| 1.0 | ESTUDIO TOPOGRÁFICO | | | | |
| 1.1 | Ejecución del levantamiento altiplanimétrico y topográfico para el polígono de intervención establecido con la supervisión y la interventoria, con el fin de que se cuente con la información precisa para los futuros diseños que se requerirán. Se realizará el levantamiento de todos los elementos al interior del polígono, tanto a nivel como aéreos (lineas eléctricas, telecomunicación) o subterráneos (MH'S, cajas o sumideros, cárcamos), levantamiento arbóreo, entre otros, así mismo; se deberá realizar el levantamiento al interior de las estructuras habitacionales que se encuentren dentro del polígono divisiones, muros, losas, puertas, ventanas, entre otros, dada la relevancia que podrá implicar cualquier detalle en los diseños futuros. El consultor será responsable de llevar a cabo los trámites de aprobación ante la Entidad competente. El valor del ítem incluye los gastos de transporte, celaduría en que deba incurrir el consultor para realizar los trabajos y cualquier otra actividad y producto relacionado para el correcto desarrollo de la misma, atendiendo a todos los requerimientos y especificaciones del alcance de la ficha técnica. El ítem incluye hasta un área de levantamiento de 8.000 m2. | global | 1,0 | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| 2.0 | ESTUIDIOS GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO / ESTUDIO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO | | | | |
| 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 interventoria determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este item incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. | m | 19,0 | $ 150.000 | $ 2.850.000 |
| 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. | m | 30,0 | $ 370.000 | $ 11.100.000 |
| 2.1.3 | Perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Incluye encamisado en donde sea necesario para avanzar con la perforación. Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acababo en el material existente al inicio de los trabajos. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. | m | 1,0 | $ 500.000 | $ 500.000 |
| 2.1.4 | Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80 m. El ensayo deberá llevarse a cabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la real estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. | und | 2,0 | $ 2.400.000 | $ 4.800.000 |
| 2.2 | TRABAJO DE LABORATORIO | | | | |
| 2.2.1 | Ensayo de laboratorio para determinación de la humedad natural. | un | 20,0 | $ 16.900 | $ 338.000 |
| 2.2.2 | Ensayo de laboratorio para la determinación de los límites de consistencia. | un | 20,0 | $ 72.200 | $ 1.444.000 |
| 2.2.3 | Ensayo de laboratorio para la determinación de la gravedad especifica | un | 10,0 | $ 75.500 | $ 755.000 |
| 2.2.4 | Pruebas de laboratorio para determinación de la granulometría por tamizado. | un | 20,0 | $ 72.200 | $ 1.444.000 |
| 2.2.5 | Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra). | un | 1,0 | $ 130.000 | $ 130.000 |
| 2.2.6 | Ensayo de Proctor Modificado | un | 1,0 | $ 126.437 | $ 126.437 |
| 2.2.7 | Ensayo de Contenido de Materia Orgánica | un | 1,0 | $ 49.176 | $ 49.176 |
| 2.2.8 | Ensayos de corte directo modalidad CU (Consolidado - No Drenado). Mínimo tres puntos. | un | 1,0 | $ 569.600 | $ 569.600 |
| 2.2.9 | Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos. | un | 4,0 | $ 578.400 | $ 2.313.600 |
| 2.2.10 | Ensayo de CBR | un | 1,0 | $ 160.696 | $ 160.696 |
| 2.3 | MEDICIONES | | | | |
| 2.3.1 | Instalación de piezometros de hilo vibrátil (4 por perforación) | m | 10,0 | $ 502.688 | $ 5.026.880 |
| 2.3.2 | Lecturas de instrumentación (piezometros) | un | 4,0 | $ 349.696 | $ 1.398.784 |
| 2.4 | ELABORACIÓN DE INFORME ESTUIDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO | | | | |

MUNICIPIO DE MEDELLIN - SECRETARIA DE SALUD
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Contrato interadministrativo Nº 4600096223 de 2022, cuyo objeto es "Contrato interadministrativo de mandato sin representación para el fortalecimiento de la infraestructura física de la red hospitalaria de la E.S.E Metrosalud"

ORDEN DE COMPRA

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA EL CENTRO DE SALUD VILLATINA Y UNIDAD HOSPITALARIA SAN ANTONIO DE PRADO EN EL DISTRITO DE MEDELLIN"

PRESUPUESTO OFICIAL

| Ítem | Descripción | Un | Cant | V/ Unitario | V/Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.1 | Elaboración del informe geotécnico y geológico para el proyecto, según la información adquirida en la exploración de campo y la información secundaria que sea investigada por el consultor y/o suministrada por la Entidad. El informe debe tener un análisis y diseño geotécnico de sistema de contención perimetral. Incluye interacción con estructuras principales y vecinas, manejo de aguas y recomendaciones de construcción.<br>El informe deberá comprender el análisis de estabilidad del polígono de intervención y se considerará la zona de influencia de éste. Se deberá incluir en el análisis el componente de geología regional y geología local, y un modelo geológico - geotécnico con la estratigrafía de la zona. El informe considerará las condiciones iniciales (actuales), y las condiciones esperadas (futuras) con la implantación del proyecto, así como las condiciones esperadas durante la etapa de ejecución de las obras; se incluirán recomendaciones del procedimiento constructivo. Se brindarán recomendaciones para captación, conducción y descarga de aguas de escorrentía y aguas subsuperficiales. Se determinarán los parámetros geotécnicos que se puedan requerir para el diseño estructural de todos los elementos que compongan el proyecto, y se ubicarán y predimensionarán las estructuras necesarias para la estabilidad de las obras a desarrollar. Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, y de las redes que se diseñarán como parte del mismo; lo anterior de conformidad con el Artículo 51 del Decreto 1469 de 2010. El informe se elaborará teniendo presentes los lineamientos establecidos en las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial (Acuerdo Metropolitano No. 15 de 2006) y sus actualizaciones, modificaciones y/o adiciones, incluyendo el Acuerdo Metropolitano No. 9 de 2012. | global | 1,0 | $ 8.196.000 | $ 8.196.000 |
| 2.5 | ELABORACIÓN DE INFORME / AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO | | | | |
| 2.5.1 | Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo del terreno por movimiento de masa del Centro de Salud Villatina, de acuerdo con la metodología para la realización del trabajo, partiendo de seguir los lineamientos y la metodología presentada en el decreto 1807 de 2014 compilado en el 1077 de 2015, el POT Municipal y el Decreto Municipal 1626 de 2015 y normativa vigente a la fecha. Dicho estudio deberá determinar si el riesgo es mitigable o no mitigable, y se deberán dar las recomendaciones necesarias para las obras de contención para estabilidad del terreno. El informe deberá contener la identificación y zonificación detallada de la amenaza, evaluar y zonificar vulnerabilidad, evaluar y categorizar riesgo del terreno por movimiento de masa, y determinar las medidas para la mitigación de la amenaza y la reducción del riesgo, según el anexo de la ficha técnica. | Global | 1,0 | $ 30.000.000 | $ 30.000.000 |
| 2.4 | OTROS GASTOS | | | | |
| 2.4.1 | Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos. | global | 1,0 | $ 2.000.000 | $ 2.000.000 |
| 2.4.2 | Celaduría de equipos. Incluye la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso. | global | 1,0 | $ 1.950.000 | $ 1.950.000 |
| B | Unidad Hospitalaria San Antonio de Prado | | | | |
| 1.0 | ESTUDIO TOPOGRÁFICO | | | | |
| 1.1 | Ejecución del levantamiento altiplanimétrico y topográfico para el polígono de intervención establecido con la supervisión y la interventoría, con el fin de que se cuente con la información precisa para los futuros diseños que se requerirán. Se realizará el levantamiento de todos los elementos al interior del polígono, tanto a nivel como aéreos (líneas eléctricas, telecomunicación) o subterráneos (MH´S, cajas o sumideros, cárcamos), levantamiento arbóreo, entre otros, así mismo; se deberá realizar el levantamiento al interior de las estructuras habitacionales que se encuentren dentro del polígono divisiones, muros, losas, puertas, ventanas, entre otros, dada la relevancia que podrá implicar cualquier detalle en los diseños futuros. El consultor será responsable de llevar a cabo los trámites de aprobación ante la Entidad competente. El valor del ítem incluye los gastos de transporte, celaduría en que deba incurrir el consultor para realizar los trabajos y cualquier otra actividad y producto relacionado para el correcto desarrollo de la misma, atendiendo a todos los requerimientos y especificaciones del alcance de la ficha técnica. El ítem incluye basta un área de levantamiento de 8.000 m2. | global | 1,0 | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| 2.0 | ESTUIDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO | | | | |
| 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 rotacion 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. | m | 10,0 | $ 370.000 | $ 3.700.000 |
| 2.1.3 | Perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Incluye encamisado en donde sea necesario para avanzar con la perforación. Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acababo en el material existente al inicio de los trabajos.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica | m | 1,0 | $ 500.000 | $ 500.000 |

MUNICIPIO DE MEDELLIN - SECRETARIA DE SALUD

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

**Contrato interadministrativo Nº 4600096223 de 2022, cuyo objeto es "Contrato interadministrativo de mandato sin representación para el fortalecimiento de la infraestructura física de la red hospitalaria de la E.S.E Metrosalud"**

**ORDEN DE COMPRA**

**"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA EL CENTRO DE SALUD VILLATINA Y UNIDAD HOSPITALARIA SAN ANTONIO DE PRADO EN EL DISTRITO DE MEDELLIN"**

**PRESUPUESTO OFICIAL**

| Ítem | Descripción | Un | Cant | V/ Unitario | V/Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.4 | Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de 1,0 m x 1,0 m) toma de muestra. 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 | 1,0 | $ 136.600 | $ 136.600 |
| 2.1.5 | Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80 m. El ensayo deberá llevarse a cabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la real estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica | und | 1,0 | $ 2.400.000 | $ 2.400.000 |
| **2.2** | **TRABAJO DE LABORATORIO** | | | | |
| 2.2.1 | Ensayo de laboratorio para determinación de la humedad natural. | un | 10,0 | $ 16.900 | $ 169.000 |
| 2.2.2 | Ensayo de laboratorio para la determinación de los límites de consistencia. | un | 10,0 | $ 72.200 | $ 722.000 |
| 2.2.3 | Ensayo de laboratorio para la determinación de la gravedad especifica | un | 10,0 | $ 75.500 | $ 755.000 |
| 2.2.4 | Pruebas de laboratorio para determinación de la granulometría por tamizado. | un | 10,0 | $ 72.200 | $ 722.000 |
| 2.2.5 | Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra). | un | 2,0 | $ 130.000 | $ 260.000 |
| 2.2.6 | Ensayo de Proctor Modificado | un | 1,0 | $ 126.437 | $ 126.437 |
| 2.2.7 | Ensayo de Contenido de Materia Organica | un | 1,0 | $ 49.176 | $ 49.176 |
| 2.2.8 | Ensayos de corte directo modalidad CU (Consolidado - No Drenado). Mínimo tres puntos. | un | 1,0 | $ 569.600 | $ 569.600 |
| 2.2.9 | Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos. | un | 1,0 | $ 578.400 | $ 578.400 |
| 2.2.10 | Suministro e instalación de tubería 2" ó 3" para ensayo down hole. Incluye recubrimiento exterior en grouting o lechada. | m | 2,0 | $ 382.480 | $ 764.960 |
| 2.2.11 | Ejecución de ensayo down hole. Incluye procesamiento de información y entrega de análisis | un | 1,0 | $ 2.732.000 | $ 2.732.000 |
| 2.2.12 | Ensayo de CBR | un | 1,0 | $ 160.696 | $ 160.696 |
| **2.3** | **ELABORACIÓN DE INFORMES** | | | | |
| 2.3.1 | Elaboración del informe geotécnico y geológico para el proyecto, según la información adquirida en la exploración de campo y la información secundaria que sea investigada por el consultor y/o suministrada por la Entidad. El informe debe tener un análisis y diseño geotécnico de sistema de contención perimetral. Incluye interacción con estructuras principales y vecinas, manejo de aguas y recomendaciones de construcción.<br>El informe deberá comprender el análisis de estabilidad del polígono de intervención y se considerará la zona de influencia de éste. Se deberá incluir en el análisis el componente de geología regional y geología local, y un modelo geológico - geotécnico con la estratigrafía de la zona. El informe considerará las condiciones iniciales (actuales), y las condiciones esperadas (futuras) con la implantación del proyecto, así como las condiciones esperadas durante la etapa de ejecución de las obras; se incluirán recomendaciones del procedimiento constructivo. Se brindarán recomendaciones para captación, conducción y descarga de aguas de escorrentía y aguas sub-superficiales. Se determinarán los parámetros geotécnicos que se puedan requerir para el diseño estructural de todos los elementos que compongan el proyecto, y se ubicarán y predimensionarán las estructuras necesarias para la estabilidad de las obras a desarrollar. Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, y de las redes que se diseñarán como parte del mismo; lo anterior de conformidad con el Artículo 51 del Decreto 1469 de 2010. El informe se elaborará teniendo presentes los lineamientos establecidos en las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial (Acuerdo Metropolitano No. 15 de 2006) y sus actualizaciones, modificaciones y/o adiciones, incluyendo el Acuerdo Metropolitano No. 9 de 2012. | global | 1,0 | $ 8.196.000 | $ 8.196.000 |
| **2.4** | **OTROS GASTOS** | | | | |
| 2.4.1 | Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos. | global | 1,0 | $ 2.000.000 | $ 2.000.000 |
| 2.4.2 | Celaduría de equipos. Incluye la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso. | global | 1,0 | $ 1.950.000 | $ 1.950.000 |
| **Subtotal Valor Básico** | | | | | **$ 116.644.042** |
| **% IVA** | | [redacted] | | | **$ 22.162.368** |
| **Costo Total Incluido IVA** | | | | | **$ 138.806.410** |

**PLAZO:** Noventa (90) días Calendario

Elaboró: Erica Zarate

Érica Zárate Benítez

Ing. Civil Contratista - Estructuradora

Estructuración de Proyectos - EDU