

Referencia: TDR-Anexo 13

|                                    |                                                                                                                              |  |                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
| Proyecto:                          | PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA |  |                 |
| Paquete:                           | CAÑETE PAQUETE 5                                                                                                             |  |                 |
| Río:                               | AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE GEOTECNIA - CUENCA HUAURA                                                                         |  |                 |
| Cliente:                           | OHLA                                                                                                                         |  |                 |
| Postor:                            | GEOANDES PERU S.A.C.                                                                                                         |  |                 |
| Lugar:                             | HUAURA                                                                                                                       |  |                 |
| Plazo:                             | 2 FASES                                                                                                                      |  | días calendario |
| Fecha de oferta:                   | 27 de noviembre del 2024                                                                                                     |  |                 |
| Fecha de inicio para la ejecución: |                                                                                                                              |  |                 |

|                                                |        |              |
|------------------------------------------------|--------|--------------|
| A. TOTAL COSTO DIRECTO                         |        | 901,910.00   |
| B. GASTOS GENERALES                            |        | 224,200.00   |
| C. UTILIDAD                                    | 10.00% | 112,611.00   |
| D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)             |        | 1,238,721.00 |
| E. IGV (18% D)                                 | 18.00% | 222,969.78   |
| F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E) |        | 1,461,690.78 |

|                                                                                   |                                                                             |  |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|
|  | FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA                                             |  | CO-PE-1PE324-XX-XX-XX |
|                                                                                   |                                                                             |  | Revisión 0            |
|                                                                                   | "ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)" |  | Fecha: 27/11/2024     |
|                                                                                   |                                                                             |  | Página 2 de 3         |

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA  
 Río: CAÑETE  
 N° del Paquete: PAQUETE 5  
 Nombre del Paquete: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE GEOTECNIA - CUENCA HUAURA  
 Referencia: TDR Anexo 13

| Item  | Descripción                                        | Unidad       | Cantidad | P.U.<br>(S/) | Total<br>(S/) |
|-------|----------------------------------------------------|--------------|----------|--------------|---------------|
| 01    | PAQUETE 3 Y 4                                      |              |          |              | 169,723.75    |
| 01.01 | Ensayos Geofísicos                                 |              |          |              | 31,428.75     |
|       | Refracción Sísmica                                 | ml           | 1465     | 12.75        | 18,678.75     |
|       | Ensayo MASW 1D                                     | Und          | 8        | 1,275.00     | 10,200.00     |
|       | Informe Geofísico                                  | Und          | 1        | 2,550.00     | 2,550.00      |
| 01.02 | Estaciones Geomecánicas y Muestras de Rocas        |              |          |              | 26,902.50     |
|       | Estaciones Geomecánicas                            | ml           | 19       | 425.00       | 8,075.00      |
|       | Abrasión los angeles (Afloramiento)                | Und          | 17       | 161.50       | 2,745.50      |
|       | Propiedades físicas <sup>(*)</sup> (Afloramiento)  | Und          | 17       | 306.00       | 5,202.00      |
|       | Corte directo en discontinuidad (Afloramiento)     | Und          | 7        | 255.00       | 1,785.00      |
|       | Compresión simple (Afloramiento)                   | noviembre de | 7        | 85.00        | 595.00        |
|       | Elaboración de Informe de Geotecnia                | Und          | 1        | 8,500.00     | 8,500.00      |
| 01.03 | Calicatas y Ensayos de Laboratorio                 |              |          |              | 111,392.50    |
|       | Calicatas                                          | Und          | 65       | 425.00       | 27,625.00     |
|       | Granul. global                                     | Und          | 34       | 204.00       | 6,936.00      |
|       | Ensayos estándar <sup>(*)</sup>                    | Und          | 65       | 161.50       | 10,497.50     |
|       | Granulometría Agregado Fino                        | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Granulometría Agregado Grueso                      | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Abrasión los angeles                               | Und          | 26       | 161.50       | 4,199.00      |
|       | Peso específico y absorción de agregados gruesos   | Und          | 6        | 93.50        | 561.00        |
|       | Densidad natural                                   | Und          | 6        | 110.50       | 663.00        |
|       | Proctor + CBR                                      | Und          | 26       | 255.00       | 6,630.00      |
|       | Triaxial (CD)                                      | Und          | 1        | 1,870.00     | 1,870.00      |
|       | Corte directo                                      | Und          | 6        | 255.00       | 1,530.00      |
|       | Permeabilidad                                      | Und          | 1        | 425.00       | 425.00        |
|       | Gravedad específica y absorción de agregados finos | Und          | 15       | 85.00        | 1,275.00      |
|       | Durabilidad AF                                     | Und          | 15       | 187.00       | 2,805.00      |
|       | Equivalente de arena natural                       | Und          | 26       | 110.50       | 2,873.00      |
|       | Azul de metileno                                   | Und          | 15       | 127.50       | 1,912.50      |
|       | Terrones de arcilla y partículas deleznales AF     | Und          | 15       | 127.50       | 1,912.50      |
|       | Carbón y lignito AF                                | Und          | 15       | 306.00       | 4,590.00      |
|       | Materia orgánica en arena                          | Und          | 15       | 102.00       | 1,530.00      |
|       | Sulfatos AF                                        | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Cloruros AF                                        | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Sales solubles AF                                  | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Durabilidad AG                                     | Und          | 15       | 187.00       | 2,805.00      |
|       | Terrones de arcilla y partículas deleznales AG     | Und          | 15       | 127.50       | 1,912.50      |
|       | Carbón y lignito AG                                | Und          | 15       | 306.00       | 4,590.00      |
|       | Partículas chatas y alargadas (relación 1:3)       | Und          | 5        | 68.00        | 340.00        |
|       | Partículas chatas y alargadas (relación 1:5)       | Und          | 15       | 68.00        | 1,020.00      |
|       | Partículas fracturadas (una cara)                  | Und          | 15       | 68.00        | 1,020.00      |
|       | Sulfatos AG                                        | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Cloruros AG                                        | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Sales solubles AG                                  | Und          | 15       | 93.50        | 1,402.50      |
|       | Sales solubles en agregados                        | Und          | 5        | 93.50        | 467.50        |
|       | Reactividad agregado/alcalí                        | Und          | 9        | 187.00       | 1,683.00      |
|       | Elaboración de Informe de Geotecnia                | Und          | 1        | 8,500.00     | 8,500.00      |
| 02    | CUENCA ALTA                                        |              |          |              | 732,186.25    |
| 02.01 | Ensayos Geofísicos                                 |              |          |              | 35,636.25     |
|       | Refracción Sísmica                                 | ml           | 1795     | 12.75        | 22,886.25     |
|       | Ensayo MASW 1D                                     | Und          | 8        | 1,275.00     | 10,200.00     |
|       | Informe Geofísico                                  | Und          | 1        | 2,550.00     | 2,550.00      |
| 02.02 | Perforaciones y Estaciones Geomecánicas + Muestras |              |          |              | 571,030.00    |
|       | Perforaciones Diamantinas                          | ml           | 330      | 1,445.00     | 476,850.00    |
|       | Logueo geológico-geotécnico                        | ml           | 330      | 85.00        | 28,050.00     |
|       | Abrasión los angeles (DDHH HQ)                     | Und          | 22       | 161.50       | 3,553.00      |
|       | Propiedades físicas <sup>(**)</sup> (DDHH HQ)      | Und          | 22       | 306.00       | 6,732.00      |
|       | Corte directo en discontinuidad (DDHH HQ)          | Und          | 9        | 255.00       | 2,295.00      |
|       | Compresión simple (DDHH HQ)                        | Und          | 9        | 127.50       | 1,147.50      |
|       | Estaciones Geomecánicas                            | Und          | 31       | 425.00       | 13,175.00     |
|       | Abrasión los angeles (Afloramiento)                | Und          | 22       | 161.50       | 3,553.00      |
|       | Propiedades físicas <sup>(**)</sup> (Afloramiento) | Und          | 22       | 306.00       | 6,732.00      |
|       | Corte directo en discontinuidad (Afloramiento)     | Und          | 9        | 255.00       | 2,295.00      |
|       | Compresión simple (Afloramiento)                   | Und          | 9        | 127.50       | 1,147.50      |
|       | Elaboración de Informe de Geotecnia                | Und          | 3        | 8,500.00     | 25,500.00     |
| 02.03 | Calicatas y Ensayos de laboratorio                 |              |          |              | 125,520.00    |
|       | Calicatas                                          | Und          | 89       | 425.00       | 37,825.00     |
|       | Granulometría global                               | Und          | 44       | 204.00       | 8,976.00      |
|       | Granulometría Agregado Fino                        | Und          | 10       | 93.50        | 935.00        |
|       | Granulometría Agregado Grueso                      | Und          | 10       | 93.50        | 935.00        |
|       | Ensayos estándar <sup>(*)</sup>                    | Und          | 89       | 161.50       | 14,373.50     |
|       | Abrasión los angeles                               | Und          | 22       | 161.50       | 3,553.00      |
|       | Densidad natural                                   | Und          | 12       | 110.50       | 1,326.00      |
|       | Proctor + CBR                                      | Und          | 25       | 255.00       | 6,375.00      |
|       | Triaxial (CD)                                      | Und          | 3        | 1,870.00     | 5,610.00      |
|       | Corte directo                                      | Und          | 12       | 255.00       | 3,060.00      |
|       | Permeabilidad                                      | Und          | 3        | 476.00       | 1,428.00      |
|       | Gravedad específica y absorción de agregados finos | Und          | 10       | 85.00        | 850.00        |

|  |                                                |     |    |           |           |
|--|------------------------------------------------|-----|----|-----------|-----------|
|  | Durabilidad AF                                 | Und | 9  | 187.00    | 1,683.00  |
|  | Equivalente de arena natural                   | Und | 22 | 110.50    | 2,431.00  |
|  | Azul de metileno                               | Und | 10 | 127.50    | 1,275.00  |
|  | Terrones de arcilla y partículas deleznales AF | Und | 10 | 127.50    | 1,275.00  |
|  | Carbón y lignito AF                            | Und | 10 | 306.00    | 3,060.00  |
|  | Materia orgánica en arena                      | Und | 10 | 102.00    | 1,020.00  |
|  | Sulfatos AF                                    | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Cloruros AF                                    | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Sales solubles AF                              | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Durabilidad AG                                 | Und | 10 | 187.00    | 1,870.00  |
|  | Terrones de arcilla y partículas deleznales AG | Und | 10 | 127.50    | 1,275.00  |
|  | Carbón y lignito AG                            | Und | 10 | 306.00    | 3,060.00  |
|  | Partículas chatas y alargadas (relación 1:3)   | Und | 3  | 68.00     | 204.00    |
|  | Partículas chatas y alargadas (relación 1:5)   | Und | 10 | 68.00     | 680.00    |
|  | Partículas fracturadas (una cara)              | Und | 10 | 68.00     | 680.00    |
|  | Sulfatos AG                                    | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Cloruros AG                                    | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Sales solubles AG                              | Und | 10 | 93.50     | 935.00    |
|  | Sales solubles para subbase granular           | Und | 3  | 93.50     | 280.50    |
|  | Reactividad agregado/alcalí                    | Und | 10 | 187.00    | 1,870.00  |
|  | Elaboración de Informe de Geotecnia            | Und | 1  | 14,000.00 | 14,000.00 |

AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE GEOTECNIA - CUENCA HUAURA

Plazo: **2.00** FASES

| DESCRIPCIÓN                                                    | CANT<br>MÁX x MES | TOTAL<br>(CANT x MES)    | P.U.<br>S/ | IMPORTE TOTAL<br>S/ |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|------------|---------------------|
| <b>1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA</b>               |                   |                          |            | <b>224,200.00</b>   |
| <b>1.1. DIRECCION</b>                                          |                   |                          |            |                     |
| Jefe de estudio (Ing. Civil)                                   | 1.00              | 4.00                     | 8,500.00   | 34,000.00           |
| <b>1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE</b>                         |                   |                          |            | <b>26,000.00</b>    |
| Especialista en SOMA                                           | 1.00              | 4.00                     | 6,500.00   | 26,000.00           |
|                                                                |                   |                          |            |                     |
| <b>1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD</b>                          |                   |                          |            | <b>60,000.00</b>    |
| Especialista en Geología y Geotecnia                           | 1.00              | 4.00                     | 8,500.00   | 34,000.00           |
| Dibujante CAD                                                  | 1.00              | 4.00                     | 3,500.00   | 14,000.00           |
| Técnico en Computación                                         | 1.00              | 4.00                     | 3,000.00   | 12,000.00           |
| <b>1.4. PRODUCCIÓN</b>                                         |                   |                          |            | <b>41,000.00</b>    |
| Ingeniero de Geología y Geologo                                | 1.00              | 2.00                     | 7,500.00   | 15,000.00           |
| Técnico de Suelos para campo                                   | 1.00              | 2.00                     | 5,500.00   | 11,000.00           |
| Personal para Calicatas (Suelos y Canteras)                    | 1.00              | 5.00                     | 3,000.00   | 15,000.00           |
| <b>1.6. ADMINISTRACIÓN</b>                                     |                   |                          |            | <b>20,000.00</b>    |
| Secretaria                                                     | 1.00              | 4.00                     | 2,500.00   | 10,000.00           |
| Auxiliar Administrativo                                        | 1.00              | 4.00                     | 2,500.00   | 10,000.00           |
|                                                                |                   |                          |            |                     |
| <b>2. REQUERIMIENTOS PERSONAL</b>                              |                   | 27 de noviembre del 2024 |            | <b>1,800.00</b>     |
| Equipos de computo (inc. Licencias)                            | 1.00              | 4.00                     | 250.00     | 1,000.00            |
| Equipos de topografía (GPS)                                    | 1.00              | 4.00                     | 200.00     | 800.00              |
|                                                                |                   |                          |            |                     |
| <b>3. TRANSPORTE DE PERSONAL</b>                               |                   |                          |            | <b>48,000.00</b>    |
| Camioneta 4x4 I (inc. Gastos Op.) Para Especialistas.          | 1.00              | 2.00                     | 12,000.00  | 24,000.00           |
| Camioneta 4x4 I (inc. Gastos Op.) Para Calicateros.            | 1.00              | 2.00                     | 12,000.00  | 24,000.00           |
|                                                                |                   |                          |            |                     |
| <b>4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN</b>                           |                   |                          |            | <b>26,400.00</b>    |
| Pasajes (Ida y vuelta) - personal profesional                  | 1.00              | 4.00                     | 300.00     | 1,200.00            |
| Pasajes (Ida y vuelta) - personal técnico                      | 1.00              | 4.00                     | 300.00     | 1,200.00            |
| Viáticos personal profesional, tecnico y calicatero (nacional) | 1.00              | 10.00                    | 2,400.00   | 24,000.00           |
| <b>8. GASTOS VARIOS</b>                                        |                   |                          |            | <b>1,000.00</b>     |
| Utiles de Oficina                                              | 1.00              | 2.00                     | 500.00     | 1,000.00            |
|                                                                |                   |                          |            |                     |
| <b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>                                  |                   |                          |            | <b>224,200.00</b>   |