

**D. PRESUPUESTO DE OBRA**

COSTOS Y PRESUPUESTOS



## Presupuesto

Presupuesto  
Cliente  
Lugar0202014 CREACION DEL PUENTE SANTA LUCIA Y ACCESOS  
PROVIAS DESCENTRALIZADO  
CUSCO - ESPINAR - ESPINAR

Costo al

28/02/2023

| Item     | Descripción  | Und. | Metrado    | Precio S/. | Parcial S/.          |
|----------|--|------|------------|------------|----------------------|
| 01       | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                                     |      |            |            | <b>644,928.19</b>    |
| 01.01    | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS                        | glb  | 1.00       | 356,779.38 | 356,779.38           |
| 01.02    | TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION                                  | m2   | 7,268.50   | 2.08       | 15,118.48            |
| 01.03    | CAMPAMENTO PROVISIONAL, ALMACEN Y OFICINAS                       | glb  | 1.00       | 99,869.64  | 99,869.64            |
| 01.04    | MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL              | glb  | 1.00       | 161,771.22 | 161,771.22           |
| 01.05    | ACCESOS PROVISIONALES  | km   | 1.16       | 9,818.51   | 11,389.47            |
| 02       | <b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>                                |      |            |            | <b>91,409.67</b>     |
| 02.01    | DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO                     | m3   | 90.93      | 175.30     | 15,940.03            |
| 02.02    | DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE                     | m3   | 314.16     | 132.57     | 41,648.19            |
| 02.03    | DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS (ALCANTARILLAS)              | ton  | 18.00      | 953.01     | 17,154.18            |
| 02.04    | EXCAVACION Y ELIMINACION DE MATERIAL DE RELLENO EN ALCANTARILLAS | m3   | 825.93     | 20.18      | 16,667.27            |
| 03       | <b>SUB ESTRUCTURA</b>  |      |            |            | <b>3,313,603.79</b>  |
| 03.01    | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO            | m3   | 4,142.37   | 7.04       | 29,162.28            |
| 03.02    | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA          | m3   | 6,602.98   | 14.09      | 93,035.99            |
| 03.03    | ENTIBADO DE PROTECCION DE TALUD EN EXCAVACIONES                  | m    | 12.00      | 906.17     | 10,874.04            |
| 03.04    | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA    | m3   | 3,325.32   | 66.56      | 221,333.30           |
| 03.05    | RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO          | m3   | 4,395.32   | 33.94      | 149,177.16           |
| 03.06    | CONFORMACION Y ACOMODO DE DME                                    | m3   | 1,632.13   | 4.31       | 7,034.48             |
| 03.07    | CONCRETO CLASE H (f'c= 100 kg/cm2) SOLADO                        | m3   | 38.75      | 337.36     | 13,072.70            |
| 03.08    | CONCRETO CLASE D (F'C=210 KG/CM2) BAJO AGUA                      | m3   | 1,055.76   | 457.31     | 482,809.61           |
| 03.09    | CONCRETO CLASE D (F'C=210 KG/CM2) EN SECO PREMEZCLADO C/BOMBA    | m3   | 358.49     | 444.88     | 159,485.03           |
| 03.10    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA                               | m2   | 1,091.12   | 189.64     | 206,920.00           |
| 03.11    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA, EN SECO                      | m2   | 838.85     | 100.79     | 84,547.69            |
| 03.12    | ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, BAJO AGUA                    | kg   | 154,163.62 | 9.24       | 1,424,471.85         |
| 03.13    | ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO                      | kg   | 50,337.55  | 6.27       | 315,616.44           |
| 03.14    | PINTURA BITUMINOSA   | m2   | 1,274.02   | 91.10      | 116,063.22           |
| 04       | <b>SUPERESTRUCTURA</b>   |      |            |            | <b>11,319,802.97</b> |
| 04.01    | <b>SUPERESTRUCTURA METALICA</b>                                  |      |            |            | <b>10,544,494.10</b> |
| 04.01.01 | FALSO PUENTE   | m    | 100.00     | 6,171.92   | 617,192.00           |
| 04.01.02 | FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA                               | ton  | 443.85     | 16,215.53  | 7,197,262.99         |
| 04.01.03 | CONECTOR DE CORTE TIPO STUD                                      | und  | 5,394.00   | 5.53       | 29,828.82            |
| 04.01.04 | PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA                                 | ton  | 443.85     | 1,343.84   | 596,463.38           |
| 04.01.05 | TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA                                | ton  | 443.85     | 836.57     | 371,311.59           |
| 04.01.06 | MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA                     | ton  | 443.85     | 3,903.20   | 1,732,435.32         |
| 04.02    | <b>LOSAS Y VEREDAS</b>   |      |            |            | <b>675,935.47</b>    |
| 04.02.01 | CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) EN SECO-LOSA                   | m3   | 260.08     | 481.37     | 125,194.71           |
| 04.02.02 | CONCRETO CLASE D (F'C=210 KG/CM2) EN SECO-VEREDAS                | m3   | 48.68      | 435.85     | 21,217.18            |
| 04.02.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA                               | m2   | 1,215.69   | 100.79     | 122,529.40           |
| 04.02.04 | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2                               | kg   | 63,873.77  | 6.27       | 400,488.54           |
| 04.02.05 | ACABADO DE VEREDAS   | m2   | 232.76     | 27.95      | 6,505.64             |
| 04.03    | <b>MURO DE PROTECCION</b>  |      |            |            | <b>58,880.66</b>     |
| 04.03.01 | CONCRETO CLASE D (f'c= 210 kg/cm2)                               | m3   | 25.91      | 433.62     | 11,235.09            |
| 04.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA                               | m2   | 128.52     | 100.79     | 12,953.53            |
| 04.03.03 | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2                               | kg   | 5,533.02   | 6.27       | 34,692.04            |
| 04.04    | <b>LOSA DE APROXIMACION</b>                                      |      |            |            | <b>40,492.74</b>     |
| 04.04.01 | CONCRETO CLASE D (f'c= 210 kg/cm2)                               | m3   | 27.43      | 433.62     | 11,894.20            |
| 04.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL                                  | m2   | 16.65      | 85.66      | 1,426.24             |
| 04.04.03 | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2                               | kg   | 4,333.70   | 6.27       | 27,172.30            |
| 05       | <b>VARIOS</b>  |      |            |            | <b>262,638.42</b>    |
| 05.01    | JUNTAS DE DILATACION   | m    | 22.80      | 2,563.75   | 58,453.50            |
| 05.02    | DISPOSITIVOS DE APOYO  | und  | 4.00       | 3,289.71   | 13,158.84            |
| 05.03    | DISPOSITIVOS DE CONTROL SISMICO LONGITUDINAL                     | und  | 4.00       | 1,150.19   | 4,600.76             |
| 05.04    | DISPOSITIVOS DE CONTROL SISMICO TRANSVERSAL                      | und  | 4.00       | 493.08     | 1,972.32             |
| 05.05    | TUBERIAS DE DRENAJE  | und  | 60.00      | 128.33     | 7,699.80             |
| 05.06    | TUBERIA PARA VEREDAS   | m    | 1,012.00   | 61.25      | 61,985.00            |
| 05.07    | BARANDA METALICA   | m    | 202.40     | 334.90     | 67,783.76            |





## Presupuesto

Presupuesto  
Cliente  
Lugar0202014 CREACION DEL PUENTE SANTA LUCIA Y ACCESOS  
PROVIAS DESCENTRALIZADO  
CUSCO - ESPINAR - ESPINAR

Costo al

28/02/2023

| Item        | Descripción   | Und.  | Metrado   | Precio S/. | Parcial S/.  |
|-------------|---|-------|-----------|------------|--------------|
| 05.08       | PRUEBA DE CARGA DE SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE                           | gib   | 1.00      | 46,984.44  | 46,984.44    |
| 06          | ACCESOS   |       |           |            | 2,409,185.42 |
| 06.01       | MOVIMIENTO DE TIERRAS   |       |           |            | 559,143.83   |
| 06.01.01    | EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO (COBERTURA VEGETAL)                       | m3    | 1,870.80  | 10.77      | 20,148.52    |
| 06.01.02    | PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE                                 | m2    | 9,354.00  | 3.38       | 31,616.52    |
| 06.01.03    | TERRAPLENES CON MATERIAL DE CANTERA                                     | m3    | 18,750.14 | 27.06      | 507,378.79   |
| 06.02       | BASES Y SUB BASES   |       |           |            | 117,379.49   |
| 06.02.01    | SUB BASE GRANULAR   | m3    | 1,611.75  | 31.74      | 51,156.95    |
| 06.02.02    | BASE GRANULAR e=0.15 m.   | m3    | 1,113.92  | 59.45      | 66,222.54    |
| 06.03       | PAVIMENTO ASFALTICO   |       |           |            | 355,962.77   |
| 06.03.01    | IMPRIMACION ASFALTICA   | m2    | 5,602.40  | 5.48       | 30,701.15    |
| 06.03.02    | RIEGO DE LIGA   | m2    | 900.00    | 4.18       | 3,762.00     |
| 06.03.03    | PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN FRIO                                 | m3    | 461.56    | 696.55     | 321,499.62   |
| 06.04       | OBRAS DE ARTE Y DRENAJE   |       |           |            | 1,376,699.33 |
| 06.04.01    | CUNETA DE REVESTIDAS TIPO I   | m     | 106.00    | 375.42     | 39,794.52    |
| 06.04.02    | CUNETA DE REVESTIDAS TIPO II  | m     | 126.00    | 270.47     | 34,079.22    |
| 06.04.03    | EMBOQUILLADO DE PIEDRA PARA ALIVIADEROS                                 | m2    | 54.04     | 100.89     | 5,452.10     |
| 06.04.04    | BORDILLOS   | m     | 441.00    | 113.29     | 49,960.89    |
| 06.04.05    | ALIVIADEROS   | m     | 23.00     | 269.26     | 6,192.98     |
| 06.04.06    | ALCANTARILLA TIPO MARCO (MC)  |       |           |            | 1,207,257.68 |
| 06.04.06.01 | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS   | m3    | 1,951.42  | 8.30       | 16,196.79    |
| 06.04.06.02 | CONCRETO CLASE H (f'c= 100 kg/cm2) SOLADO                               | m3    | 11.70     | 337.36     | 3,947.11     |
| 06.04.06.03 | CONCRETO CLASE F (f'c= 140 kg/cm2)                                      | m3    | 190.40    | 355.89     | 67,761.46    |
| 06.04.06.04 | CONCRETO CLASE D (f'c= 210 kg/cm2)                                      | m3    | 615.10    | 433.62     | 266,719.66   |
| 06.04.06.05 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA                                      | m2    | 2,024.40  | 100.79     | 204,039.28   |
| 06.04.06.06 | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2                                      | kg    | 60,654.22 | 6.27       | 380,301.96   |
| 06.04.06.07 | RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO                              | m3    | 345.10    | 85.40      | 29,471.54    |
| 06.04.06.08 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO CLASE F (f'c=140 kg/cm2)            | m3    | 378.00    | 116.31     | 43,965.18    |
| 06.04.06.09 | PINTURA BITUMINOSA  | m2    | 2,138.91  | 91.10      | 194,854.70   |
| 06.04.07    | ALCANTARILLA CIRCULAR (TMC)   |       |           |            | 33,961.94    |
| 06.04.07.01 | DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO                                   | m3    | 0.33      | 230.20     | 75.97        |
| 06.04.07.02 | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS   | m3    | 82.74     | 8.30       | 686.74       |
| 06.04.07.03 | CONCRETO CLASE H (f'c= 100 kg/cm2) SOLADO                               | m3    | 1.48      | 337.36     | 499.29       |
| 06.04.07.04 | CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2)                                      | m3    | 7.32      | 381.71     | 2,794.12     |
| 06.04.07.05 | CONCRETO CLASE D (f'c= 210 kg/cm2)                                      | m3    | 7.26      | 433.62     | 3,148.08     |
| 06.04.07.06 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA                                      | m2    | 77.39     | 100.79     | 7,800.14     |
| 06.04.07.07 | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2                                      | kg    | 477.34    | 6.27       | 2,992.92     |
| 06.04.07.08 | RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO                              | m3    | 21.35     | 85.40      | 1,823.29     |
| 06.04.07.09 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO CLASE F (f'c=140 kg/cm2)            | m3    | 19.52     | 116.31     | 2,270.37     |
| 06.04.07.10 | TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO CIRCULAR Ø=48"                   | m     | 14.00     | 847.93     | 11,871.02    |
| 07          | DEFENSA RIBEREÑAS   |       |           |            | 490,151.00   |
| 07.01       | GEOCELAS  | m2    | 3,564.56  | 11.50      | 40,992.44    |
| 07.02       | RELLENO DE GEOCELAS   | m2    | 3,564.56  | 14.68      | 52,327.74    |
| 07.03       | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN PARA GAVIONES             | m3    | 2,704.32  | 7.04       | 19,038.41    |
| 07.04       | GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2   | m2    | 1,537.00  | 4.77       | 7,331.49     |
| 07.05       | GAVION TIPO CAJA  | m3    | 1,450.00  | 193.37     | 280,386.50   |
| 07.06       | GAVION TIPO COLCHON H=0.30M   | m3    | 261.00    | 180.58     | 47,131.38    |
| 07.07       | TERRAPLEN DE ENCAUZAMIENTO  | m3    | 1,610.00  | 12.58      | 20,253.80    |
| 07.08       | RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO Y REPOCISIÓN DE CAUCE DE RIO | m3    | 2,704.32  | 8.39       | 22,689.24    |
| 08          | TRANSPORTE  |       |           |            | 340,956.11   |
| 08.01       | TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES ENTRE 120 M Y 1000 M                | M3-KM | 1,575.47  | 6.81       | 10,728.95    |
| 08.02       | TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES A MAS DE 1000 M                     | M3-KM | 23,687.21 | 11.86      | 280,930.31   |
| 08.03       | TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120 M Y 1000 M                   | M3-KM | 2,458.06  | 11.46      | 28,169.37    |
| 08.04       | TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA HASTA 1000 M                             | M3-KM | 461.56    | 7.48       | 3,452.47     |
| 08.05       | TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES D>4" A MAS DE 1000 M                 | M3-KM | 1,787.16  | 9.89       | 17,675.01    |
| 09          | SEÑALIZACION  |       |           |            | 169,004.09   |





## Presupuesto

Presupuesto  
Cliente  
Lugar0202014 CREACION DEL PUENTE SANTA LUCIA Y ACCESOS  
PROVIAS DESCENTRALIZADO  
CUSCO - ESPINAR - ESPINAR

Costo al

28/02/2023

| Item     | Descripción  | Und. | Metrado   | Precio S/. | Parcial S/.          |
|----------|--|------|-----------|------------|----------------------|
| 09.01    | SEÑALES PREVENTIVAS  | und  | 15.00     | 953.21     | 14,298.15            |
| 09.02    | SEÑALES REGLAMENTARIAS   | und  | 6.00      | 1,165.41   | 6,992.46             |
| 09.03    | SEÑALES INFORMATIVAS   | und  | 2.00      | 1,686.63   | 3,373.26             |
| 09.04    | MARCAS EN EL PAVIMENTO   | m2   | 380.20    | 10.04      | 3,817.21             |
| 09.05    | CAPTAFAROS   | und  | 233.00    | 21.63      | 5,039.79             |
| 09.06    | TACHAS RETRORREFLECTIVAS   | und  | 160.00    | 18.61      | 2,977.60             |
| 09.07    | BARRERAS DE SEGURIDAD METALICA   | m    | 521.00    | 253.99     | 132,328.79           |
| 09.08    | POSTE DE KILOMETRAJE   | und  | 1.00      | 176.83     | 176.83               |
| 10       | <b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>   |      |           |            | <b>47,172.95</b>     |
| 10.01    | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL   | und  | 115.00    | 208.20     | 23,943.00            |
| 10.02    | EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA  | glb  | 1.00      | 10,987.50  | 10,987.50            |
| 10.03    | SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD.  | glb  | 1.00      | 1,776.47   | 1,776.47             |
| 10.04    | RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN OBRA  | glb  | 1.00      | 5,065.98   | 5,065.98             |
| 10.05    | CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD  | mes  | 12.00     | 450.00     | 5,400.00             |
| 11       | <b>PROTECCION AMBIENTAL</b>  |      |           |            | <b>109,966.81</b>    |
| 11.01    | <b>PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA</b>  |      |           |            | <b>65,371.33</b>     |
| 11.01.01 | RECUPERACION AMBIENTAL DE CANTERA DE RIO   | ha   | 1.25      | 14,392.66  | 17,990.83            |
| 11.01.02 | RECUPERACION AMBIENTAL DE CANTERA DE CERRO   | ha   | 0.64      | 15,730.25  | 10,067.36            |
| 11.01.03 | RECUPERACION AMBIENTAL DE ZONAS DE ACOPIO Y PLANTA DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL            | m2   | 600.21    | 3.43       | 2,058.72             |
| 11.01.04 | RECUPERACION AMBIENTAL DE PLANTAS DE CONCRETO Y ASFALTO                                    | m2   | 787.43    | 4.17       | 3,283.58             |
| 11.01.05 | RECUPERACION AMBIENTAL DE CAMPAMENTO   | m2   | 1,000.00  | 5.12       | 5,120.00             |
| 11.01.06 | RECUPERACION AMBIENTAL DE PATIO DE MAQUINAS  | m2   | 1,175.10  | 4.87       | 5,722.74             |
| 11.01.07 | REVEGETACION   | m2   | 1,800.04  | 8.59       | 15,462.34            |
| 11.01.08 | REPOSICION DE LA CAPA SUPERFICIAL EN INSTALACIONES AUXILIARES                              | ha   | 0.18      | 11,700.00  | 2,106.00             |
| 11.01.09 | CONFORMACION Y ACOMODO DE DME  | m3   | 825.93    | 4.31       | 3,559.76             |
| 11.02    | <b>SEÑALIZACION AMBIENTAL</b>  |      |           |            | <b>6,495.48</b>      |
| 11.02.01 | SEÑALES INFORMATIVAS AMBIENTALES   | und  | 2.00      | 974.96     | 1,949.92             |
| 11.02.02 | ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES AMBIENTALES   | und  | 2.00      | 2,272.78   | 4,545.56             |
| 11.03    | <b>PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>   |      |           |            | <b>38,100.00</b>     |
| 11.03.01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA   | pto  | 10.00     | 980.00     | 9,800.00             |
| 11.03.02 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE   | pto  | 10.00     | 1,500.00   | 15,000.00            |
| 11.03.03 | MONITOREO DE RUIDOS  | pto  | 10.00     | 380.00     | 3,800.00             |
| 11.03.04 | MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO  | pto  | 10.00     | 950.00     | 9,500.00             |
| 12       | <b>USO DE INSTALACIONES AUXILIARES CANTERAS</b>  |      |           |            | <b>103,713.62</b>    |
| 12.01    | PAGO POR USO DE INSTALACIONES AUXILIARES   | glb  | 1.00      | 27,400.00  | 27,400.00            |
| 12.02    | PAGO POR USO DE MATERIAL DE CANTERA DE RIO SALADO  | m3   | 5,356.84  | 3.50       | 18,748.94            |
| 12.03    | PAGO POR USO DE MATERIAL DE CANTERA DE CERRO   | m3   | 28,782.34 | 2.00       | 57,564.68            |
| 13       | <b>PROTOCOLO SANITARIO SECTORIAL PARA LA EJECUCION DE OBRAS EN PREVENCIÓN DEL COVID-19</b> |      |           |            | <b>169,519.39</b>    |
| 13.01    | IMPLEMENTACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO | glb  | 1.00      | 169,519.39 | 169,519.39           |
|          | <b>Costo Directo</b>   |      |           |            | <b>19,472,052.43</b> |
|          | <b>Gastos Generales 16.67%</b>   |      |           |            | <b>3,245,614.90</b>  |
|          | <b>Utilidad 10.00%</b>   |      |           |            | <b>1,947,205.24</b>  |
|          | <b>SUB TOTAL</b>   |      |           |            | <b>24,664,872.57</b> |
|          | <b>IGV 18.00%</b>  |      |           |            | <b>4,439,677.06</b>  |
|          | <b>PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA</b>   |      |           |            | <b>29,104,549.63</b> |

SON: VEINTINUEVE MILLONES CIENTO CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE Y 63/100 NUEVOS SOLES

