

# **EXPEDIENTE E INFORMACION COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TECNICO**



# **1. EXPEDIENTE E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

**NOMBRE DE LA OBRA** : EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249

**UBICACIÓN** : Lugar de ejecución de la obra es:  
**Distrito** : Layo  
**Provincia** : Canas  
**Región** : Cusco

**CODIGO DEL PIP** : 2460249

**FECHA DE VIABILIDAD** : 19/09/2019

**EXP. TECNICO APROBADO MEDIANTE** : R.A. N° 170-2023-A-MDL-C

**MODIFICACION DE PRESUPUESTO** : R.G.M N° 035-2025-GM/MDL-C

## **2. FINALIDAD PUBLICA:**

La presente contratación, busca la satisfacción de la demanda de la población, respecto a la EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249, con lo cual se mejorará las condiciones de vida de la población, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como enfermedades diarreicas e infecciosas gastrointestinales.

Es también de interés público el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas.

Con la ejecución del proyecto e implementación de actividades conexas para la sostenibilidad del mismo, la población contará con un sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad, en términos de cantidad, oportunidad y continuidad suficiente.

## **3. ANTECEDENTES:**

3.1 Mediante Resolución de Alcaldía N° 170-2023-A-MDL-C, de fecha del 04 de agosto de 2023, se aprueba el proyecto cual será financiado por Ministerio de Vivienda, Saneamiento y Construcción.

3.2 Mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 035-2025-GM, de fecha 24 de febrero del 2025, se aprobó el Expediente Técnico Actualizado del proyecto de MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP N° 122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

3.3 El presente proyecto denominado **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"**. Nace como resultado a la necesidad de mejorar la calidad de vida en salud y disminuir los índices de enfermedades diarreicas y parasitarias en el centro poblado de Urinsaya Ccollana, y sus 06 Sectores, por ello mediante el Perfil con el mismo nombre fue viabilizado con código de Invierte N° 2460249.

Los servicios de saneamiento constituyen una necesidad prioritaria para toda población y en este caso del 06 Sectores del Centro Poblado de Urinsaya Ccollana, Distrito de Layo, Provincia de Canas, Región Cusco; es una necesidad básica para fomentar y ofrecer un ambiente de salubridad y libre de contaminaciones que afecten la salud de los pobladores.

Para tal efecto, la Municipalidad Distrital de Layo, conjuntamente con el Comité de Gestión del centro poblado de Urinsaya Ccollana y los Sectores Hancocahua, Patillani, Checcapampa, Ccochapata, Sayrosa y Hirhuaypujio, preocupados por la salud de los pobladores ha dispuesto la formulación del Expediente técnico del proyecto.

El planteamiento de las estrategias, los objetivos específicos y la identificación de los proyectos para la solución de los problemas identificados, específicamente lo relacionado a la Problemática en cuanto a Servicios Básicos de Salud fue planteado de manera participativa y concertada, siendo aprobada por los representantes de las instituciones y Organizaciones participantes de los talleres y posteriormente refrendada por el Gobierno Distrital de Layo. Asimismo, han realizado las gestiones pertinentes para la declaratoria de emergencia por situaciones de consumo de agua potable contaminado y los escasos del servicio de agua potable en las familias del ámbito de influencia del proyecto

#### 4. **OBJETO:**

4.1 El objeto de la presente convocatoria es seleccionar a la persona natural o jurídica que ejecutará la obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"**, en base al Expediente Técnico de obra aprobado con Resolución de Alcaldía N° 170-2023-A-MDL-C, de fecha del 04 de agosto de 2023 y con presupuesto actualizado con Resolución de Gerencia Municipal N° 035-2025-GM, de fecha 24 de febrero del 2025, donde la solución al Problema Central del proyecto constituye el Objetivo del Proyecto, que es **CONTRIBUIR A LA DISMINUCIÓN de los índices de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en la población.**

#### 5. **MARCO LEGAL:**

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública - Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO  
Ing. David Cusi Bravo  
CIP: N° 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Legislativo N° 1341 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF. Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 082-2019-PCM - que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

El contratista se obliga al conocimiento y al estricto cumplimiento de estas normas.

#### 6. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto ubica en la Zona Sur del Departamento del Cusco

| CUADRO N° 01           |  |
|------------------------|--|
| Departamento /Región:  | 08 Cusco   |
| Provincia:             | 0805 Canas   |
| Distrito:              | 080505 Layo  |
| Ubígeo:                | 080505   |
| Centro Poblado:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Urinsaya Collana. Con sus sectores:</li> <li>▣ Hancocahua,</li> <li>▣ Patillani,</li> <li>▣ Checcapampa,</li> <li>▣ Ccochapata,</li> <li>▣ Sayrosa</li> <li>▣ Hirhuaypujio</li> </ul> |
| Región Geográfica:     | Costa ( ) Sierra (X) Selva ( )   |
| Altitud:               | 4,008 m.s.n.m.   |
| Población Beneficiaria | 1556 hab.  |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

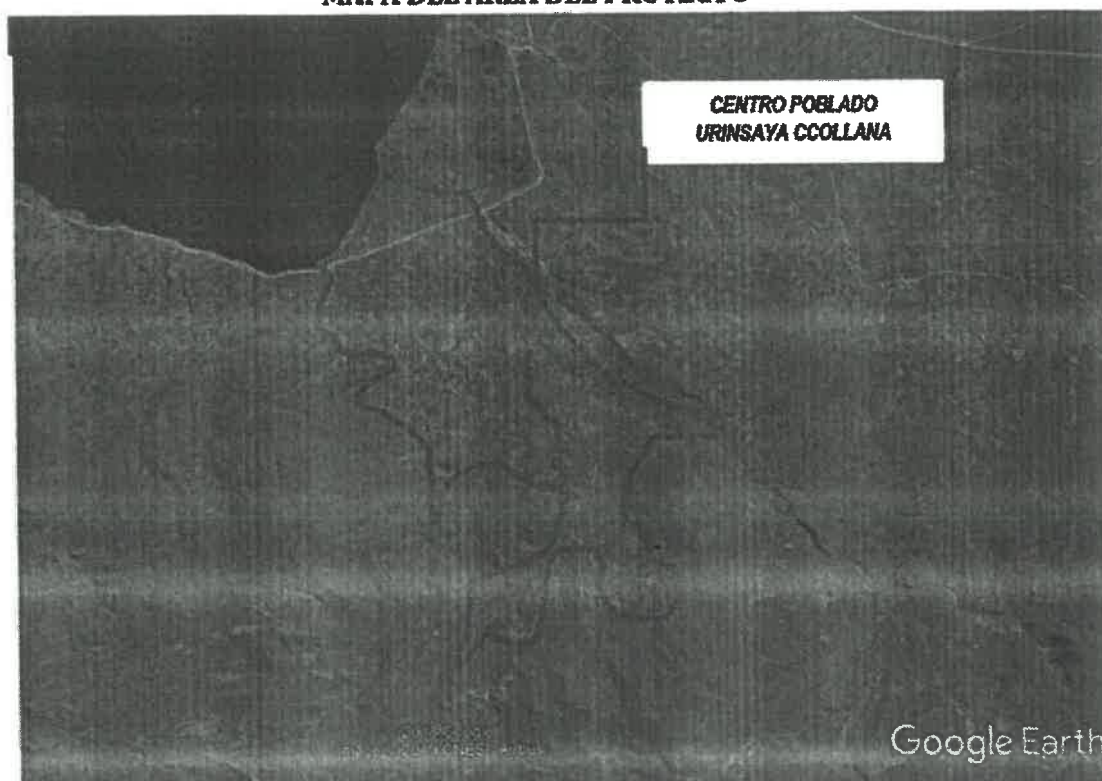
**Ing. David Cusi Bravo**  
CIP: 122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL





## MAPA DEL AREA DEL PROYECTO



El área de influencia, área donde se ubican los afectados por el problema, lo conforman los moradores del Centro Poblado de Urinsaya Collana, Sector Hancocahua, Patillani, Checcapampa, Ccochapata, Sayrosa y Hirhuaypujio, quienes se beneficiarán con el presente proyecto, para lo cual según trabajo de campo se realizó el empadronamiento de familias.

### LÍMITES:

El distrito de Layo tiene como límites:

- Por el Norte con la laguna de Langui y Layo
- Por el Sur con el límite puno.
- Por el Este con la comunidad de Taypitunga.
- Por el Oeste con la comunidad Hilatunga (lado centro poblado de descanso.)

### VÍAS DE COMUNICACIÓN Y TIEMPOS DE LLEGADA.

Las vías de comunicación a la zona del proyecto, es mediante la vía terrestre por carretera asfaltada Cusco - Sicuani - Espinar y del mismo por la vía Arequipa - Espinar - Sicuani, el lugar del proyecto se encuentra ubicada en el centro poblado de Urinsaya Ccollana del distrito de Layo, Provincia de Canas, departamento de Cusco, el mismo que se accede desde la vía Sicuani - Espinar luego tomando el desvío hacia Layo.

**Cuadro N° 2**

| Tramo | Desde   | A                 | Tipo de Vía | Medio de Transporte | Distancia (Kil.) | Tiempo (Hrs.) | FREC.  |
|-------|---------|-------------------|-------------|---------------------|------------------|---------------|--------|
| 1°    | Cusco   | Sicuani           | Asfaltado   | Vehículo            | 142              | 2 hr 20 min.  | Diario |
| 2°    | Sicuani | Layo              | Afirmado    | Vehículo            | 55               | 55 min.       | Diario |
| 3°    | Layo    | Urinsaya Ccollana | Afirmado    | Vehículo            | 5                | 10 min        | Diario |

Layo - Urinsaya Ccollana. Desde el centro poblado de Layo existen vías afirmadas que interconectan a todas sus comunidades, dentro de estas está la vía anteriormente mencionada, el estado de todas las vías es de regular.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CAY 3 - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: 1122192

SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



Imagen: 02 Mapa vial del distrito de Layo Provincia Canas - Cusco



FUENTE: Mapa Vial - MTC

### Via afirmada de C.P. Urinsaya Ccollana que interconecta a otras comunidades



El Centro Poblado de Urinsaya Ccollana cuenta con vías afirmadas que estas interconectan a distintas comunidades, mas no cuenta con calles pavimentadas (Flexible, rígido, adoquinado, etc) solo cuenta con aperturas de calles provisionales realizadas por los pobladores y el estado de estas es de bajo porque no se realiza mantenimiento y no son zonas transitables por vehículos solo peatonal.

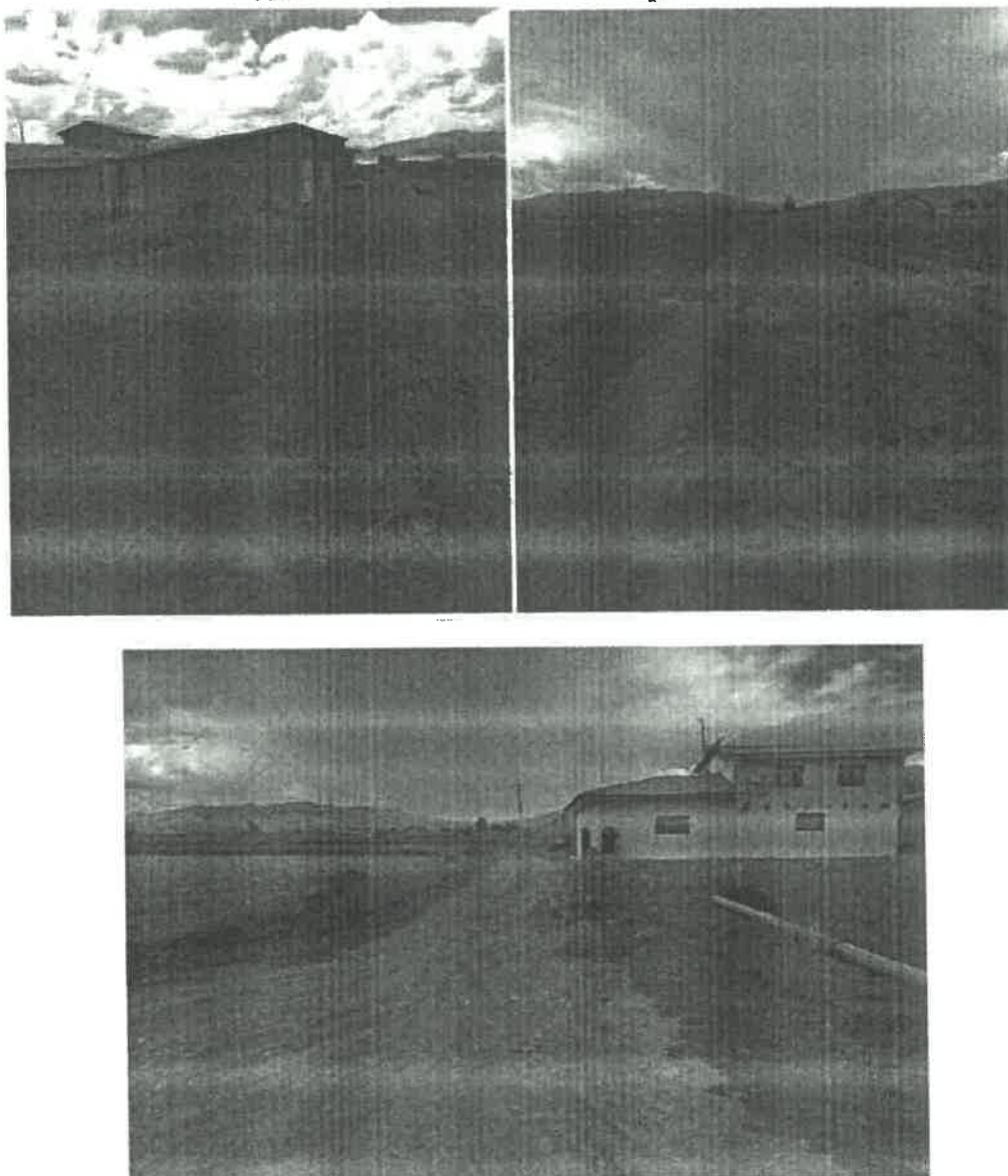


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

### **Calles del Centro Poblado de Urinsaya Ccollana**



Cabe indicar que, para traer los materiales de obra para la ejecución, se traerá de la Ciudad de Cusco, lo cual implica un mayor gasto en el flete de los materiales, ya que la zona de acceso al proyecto es muy accidentada, por lo que los transportistas cobran una suma muy elevada por el accidentado acceso a la obra.

### **COMUNICACIÓN**

La localidad de Urinsaya Ccollana en sus seis sectores: (Hancocahua, Patillani, Checcapampa, Ccochapata, Sayrosa y Hirhuaypujio) cuenta con los siguientes servicios de comunicación:

- ✚ Servicios de Teléfonos Celulares.
- ✚ Servicios de Radio.
- ✚ Comunicación televisiva
- ✚ Servicios de Internet

De acuerdo al padrón de beneficiarios y a los trabajos en campo realizados se tiene que de las 1556 personas que pertenecen al centro poblado de Urinsaya Ccollana el 80% de ellas





cuenta con el servicio de teléfonos celulares en donde solo hay cobertura de las empresas de Bitel y Movistar siendo Bitel la empresa más utilizada por las personas, en cuanto al servicio de radio, se tiene un total de 469 viviendas de donde el 100% de viviendas cuenta con este servicio. Mientras tanto para el servicio de comunicación televisiva el 60% de viviendas posee este servicio en donde por medio de este servicio se transmite el canal municipal y el 60% de la población hace uso del servicio de internet, pero solo mediante el celular gracias a la cobertura existente en la zona.

**7. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA:**

El plazo de EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249, es de TRESCIENTOS (300) días calendarios, tal como se establece en el Expediente Técnico de saldo de obra.

El plazo de EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249, es de (300) días calendarios, tal como se establece en el Expediente Técnico Obra.

En concordancia con lo estipulado en el Artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el inicio del plazo de ejecución de obra rige desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la entidad notifique al contratista quién es el inspector o supervisor, según corresponda;
- Que la entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutará la obra.
- Que la entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- Que la entidad haya entregado el adelanto directo al contratista, en las condiciones y oportunidades establecidas en el artículo 181º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

**8. EJECUCION:**

La ejecución del proyecto se realizará y desarrollará de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico aprobado, y para la recepción del mismo, se tendrá en cuenta la ejecución completa de todas las prestaciones consideradas.

Modalidad de ejecución : No corresponde  
Sistema de Contratación : A Precios Unitarios.

El presupuesto de Obras Civiles del Expediente Técnico de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" - CÓDIGO: 2460249, tiene el siguiente detalle con precios determinados al 24 de febrero del 2025.



## 9. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### METAS DEL PROYECTO

| RESUMEN DE METAS FISICAS  |     |                  |
|---|-----|------------------|
| DESCRIPCION   | UND | CANT             |
| <b>COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>                    |     |                  |
| CAPTACION DE LADERA T-1   | und | 4.00             |
| CERCO PERIMETRICO T-1   | und | 4.00             |
| <b>LINEA DE CONDUCCION</b>                                      |     | <b>11,573.42</b> |
| SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo         | m   | 5,486.03         |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004          | m   | 3,431.51         |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002              | m   | 2,655.88         |
| VALVULA DE AIRE   | und | 4.00             |
| VALVULAS DE PURGA   | und | 5.00             |
| CAMARA DISTRIBUCION DE CAUDALES                                 | und | 7.00             |
| <b>RESERVORIOS</b>  |     | <b>11.00</b>     |
| RESERVORIO DE 1.00 M3   | und | 1.00             |
| RESERVORIO DE 2.00 M3   | und | 8.00             |
| RESERVORIO DE 11.00 M3  | und | 2.00             |
| <b>RESERVORIOS</b>  |     | <b>11.00</b>     |
| CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 1.00 M3                        | und | 1.00             |
| CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 2.00 M3                        | und | 8.00             |
| CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 11.00 M3                       | und | 2.00             |
| CERCO PERIMETRICO T-2   | und | 11.00            |
| <b>LINEA DE ADUCCION</b>  |     | <b>41,427.06</b> |
| SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo         | m   | 1,178.23         |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004          | m   | 9,128.45         |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002              | m   | 12,514.77        |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002            | m   | 18,605.55        |
| <b>PASES AEREOS</b>   |     | <b>6.00</b>      |
| PASE AEREOS L=10 ML   | und | 2.00             |
| PASE AEREOS L=15 ML   | und | 1.00             |
| PASE AEREOS L=20 ML   | und | 1.00             |
| PASE AEREOS L=25 ML   | und | 1.00             |
| PASE AEREOS L=35 ML   | und | 1.00             |
| VALVULA DE CONTROL  | und | 50.00            |
| VALVULAS DE PURGA   | und | 36.00            |
| CAMARA ROMPE PRESION T-7 CON BOYA                               | und | 2.00             |
| <b>CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>                                 |     | <b>9,653.51</b>  |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 9,653.51         |
| CONEXION DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS     | und | 469.00           |
| <b>ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA</b>     |     | <b>244.96</b>    |
| SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 244.96           |
| ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA | und | 7.00             |
| ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION SOCIAL    | und | 4.00             |
| <b>INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS</b>     |     | <b>469.00</b>    |
| <b>COMPONENTE II: SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS</b>        |     |                  |
| LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS           | und | 469.00           |
| <b>COMPONENTE III: COMPONENTE SOCIAL</b>                        |     |                  |
| PROMOCION, CAPACITACION Y EDUCACION SANITARIA                   | gib | 1.00             |



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LAYO  
CANAS, CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: N° 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



| METAS FISICAS DEL PROYECTO POR SISTEMA |   |     |          |
|--|---|-----|----------|
| ITEM                                   | DESCRIPCION   | UND | CANT.    |
| <b>01</b>                              | <b>COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>                          |     |          |
| <b>01.02</b>                           | <b>SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "HANCOCANHA" (73 BENEF)</b>       |     |          |
| 01.02.01                               | CAPTACION DE LADERA T-1 (01 UND)                                      | und | 1.00     |
| 01.02.02                               | CERCO PERIMETRICO T-1   | und | 1.00     |
| <b>01.02.03</b>                        | <b>LINEA DE CONDUCCION</b>  |     |          |
| 01.02.03.07                            | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo               | m   | 1,936.16 |
| 01.02.03.08                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004                | m   | 272.43   |
| 01.02.04                               | VALVULA DE AIRE (01 UND)  | und | 1.00     |
| 01.02.05                               | VALVULAS DE PURGA (01 UND)  | und | 1.00     |
| 01.02.06                               | CAMARA DISTRIBUCION DE CAUDALES (03 UND.)                             | und | 3.00     |
| 01.02.07                               | RESERVORIO DE 2.00 M3 (03 UND)  | und | 3.00     |
| 01.02.08                               | CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 2.00 M3 (03 UND)                     | und | 3.00     |
| 01.02.09                               | CERCO PERIMETRICO T-2   | und | 1.00     |
| <b>01.02.10</b>                        | <b>RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION</b>                                |     |          |
| 01.02.10.06                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004                | m   | 818.97   |
| 01.02.10.07                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002                    | m   | 3,903.05 |
| 01.02.10.08                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002                  | m   | 3,758.35 |
| 01.02.11                               | PASE AEREOS L=20 ML CANT=1UND   | und | 1.00     |
| 01.02.12                               | VALVULA DE CONTROL (14 UNDS)  | und | 14.00    |
| 01.02.13                               | VALVULAS DE PURGA (13 UNDS)   | und | 13.00    |
| <b>01.02.14</b>                        | <b>CONEXION DOMICILIARIA</b>  |     |          |
| 01.02.14.06                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                  | m   | 1,277.44 |
|  | CONEXION DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS           | und | 73.00    |
|  | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA                  |     |          |
|  | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                  | m   | 0.00     |
|  | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA       | und | 0.00     |
| <b>01.02.15</b>                        | <b>INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (73 UNDS)</b> | und | 73.00    |
| <b>01.03</b>                           | <b>SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "PATILLANI" (107 BENEF)</b>       |     |          |
| 01.03.01                               | CAPTACION DE LADERA T-1 (01 UND) (MAN. PUCAHUASI)                     | und | 1.00     |
| 01.03.02                               | CAPTACION DE LADERA T-2 (02 UND) (MAN. YANAMAYO 1 y 2)                | und | 2.00     |
| 01.03.03                               | CERCO PERIMETRICO T-1 (03 UNDS)                                       | und | 3.00     |
| <b>01.03.04</b>                        | <b>LINEA DE CONDUCCION, TUBERIA PVC SAP</b>                           |     |          |
| 01.03.04.07                            | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo               | m   | 2,656.85 |
| 01.03.04.08                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004                | m   | 3,159.08 |
| 01.03.04.09                            | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002                    | m   | 2,655.88 |
| 01.03.05                               | CAMARA DISTRIBUCION DE CAUDALES (04 UND.)                             | und | 4.00     |
| 01.03.06                               | VALVULA DE AIRE (03 UNDS)   | und | 3.00     |
| 01.03.07                               | VALVULAS DE PURGA (04 UNDS)   | und | 4.00     |
| 01.03.08                               | PASE AEREO L=10ML CANT=1 UND  | und | 1.00     |
| 01.03.09                               | RESERVORIO DE 1.00 M3 (01 UND)  | und | 1.00     |
| 01.03.10                               | CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 1.00 M3 (01 UND)                     | und | 1.00     |
| 01.03.11                               | RESERVORIO DE 2.00 M3 (05 UND)  | und | 5.00     |
| 01.03.12                               | CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 2.00 M3 (05 UND)                     | und | 5.00     |
| 01.03.13                               | CERCO PERIMETRICO T-2   | und | 5.00     |
| <b>01.03.14</b>                        | <b>RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION</b>                                |     |          |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS, CUSCO

Ing. David Cusi Bravo  
CIP: N° 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



|             |   |     |          |
|-------------|---|-----|----------|
| 01.03.14.06 | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Areño          | m   | 81.80    |
| 01.03.14.07 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004          | m   | 4,316.77 |
| 01.03.14.08 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002              | m   | 2,807.43 |
| 01.03.14.09 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002            | m   | 4,953.71 |
| 01.03.15    | CAMARA ROMPE PRESION T-7 CON BOYA (02 UNDS)                     | und | 2.00     |
| 01.03.16    | PASE AEREO L=10 ML CANT=1UND                                    | und | 1.00     |
| 01.03.17    | PASE AEREO L=15 ML CANT=1UND                                    | und | 1.00     |
| 01.03.18    | PASE AEREO L=25ML CANT=1 UND                                    | und | 1.00     |
| 01.03.19    | PASE AEREO L=35ML CANT=1 UND                                    | und | 1.00     |
| 01.03.20    | VALVULA DE CONTROL (14 UNDS)                                    | und | 14.00    |
| 01.03.21    | VALVULAS DE PURGA (06 UNDS)                                     | und | 6.00     |
| 01.03.22    | CONEXION DOMICILIARIA   |     |          |
| 01.03.22.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 2,059.57 |
|             | CONEXIÓN DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS     | und | 106.00   |
| 01.03.23    | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA            |     |          |
| 01.03.23.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 28.14    |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA | und | 1.00     |
| 01.03.24    | INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (106 UND)  | und | 106.00   |
| 01.04       | SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "CCOCHAPATA" (63 BENEF)        |     |          |
| 01.04.01    | RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION                                 |     |          |
| 01.04.01.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004          | m   | 623.10   |
| 01.04.01.07 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002              | m   | 701.91   |
| 01.04.01.08 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002            | m   | 1,304.36 |
| 01.04.02    | VALVULAS DE CONTROL (02 UNDS)                                   | und | 2.00     |
| 01.04.03    | VALVULAS DE PURGA (03 UNDS)                                     | und | 3.00     |
| 01.04.04    | CONEXION DOMICILIARIA   |     |          |
| 01.04.04.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 1,438.16 |
|             | CONEXIÓN DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS     | und | 62.00    |
| 01.04.05    | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA            |     |          |
| 01.04.05.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 16.22    |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA | und | 1.00     |
| 01.04.06    | INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (62 UND)   | und | 62.00    |
| 01.05       | SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "CHECCAPAMPA" (50 BENEF)       |     |          |
| 01.05.01    | RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION                                 |     |          |
| 01.05.01.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004          | m   | 1,018.96 |
| 01.05.01.07 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002              | m   | 1,908.08 |
| 01.05.01.08 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002            | m   | 1,547.17 |
| 01.05.02    | VALVULAS DE CONTROL (04 UNDS)                                   | und | 4.00     |
| 01.05.03    | VALVULAS DE PURGA (01 UNDS)                                     | und | 1.00     |
| 01.05.04    | CONEXION DOMICILIARIA   |     |          |
| 01.05.04.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 1,997.32 |
|             | CONEXIÓN DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS     | und | 50.00    |
|             | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA            |     |          |
|             | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002            | m   | 0.00     |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA | und | 0.00     |
| 01.05.05    | INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (50 UND)   | und | 50.00    |
| 01.06       | SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "SAYROSA" (72 BENEF)           |     |          |
| 01.06.01    | LINEA DE CONDUCCION   |     |          |



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo  
CIP N° 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



|             |   |     |          |
|-------------|---|-----|----------|
| 01.06.01.07 | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo                 | m   | 893.02   |
| 01.06.02    | RESERVORIO DE 11.00 M3 (01 UND)   | und | 1.00     |
| 01.06.03    | CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 11.00 M3 (01 UND)                      | und | 1.00     |
| 01.06.04    | CERCO PERIMETRICO T-3   | und | 1.00     |
| 01.06.05    | RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION   |     |          |
| 01.06.05.06 | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo                 | m   | 1,019.87 |
| 01.06.05.07 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004                  | m   | 1,535.80 |
| 01.06.05.08 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002                      | m   | 80.63    |
| 01.06.05.09 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002                    | m   | 2,827.48 |
| 01.06.06    | VALVULA DE CONTROL (06 UNDS)  | und | 6.00     |
| 01.06.07    | VALVULAS DE PURGA (07 UNDS)   | und | 7.00     |
| 01.06.08    | CONEXION DOMICILIARIA   |     |          |
| 01.06.08.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                    | m   | 1,366.13 |
|             | CONEXION DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS             | und | 71.00    |
| 01.06.09    | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA                    |     |          |
| 01.06.09.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                    | m   | 4.61     |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA         | und | 1.00     |
| 01.06.10    | INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (71 UND)           | und | 71.00    |
| 01.07       | SISTEMA DE AGUA POTABLE, SECTOR: "HIRHUAYPUJIO" (115 BENEF)             |     |          |
| 01.07.01    | RESERVORIO DE 11.00 M3 (01 UND)   | und | 1.00     |
| 01.07.02    | CASETA DE VALVULAS RESERVORIO DE 11.00 M3 (01 UND)                      | und | 1.00     |
| 01.07.03    | CERCO PERIMETRICO T-3   | und | 1.00     |
| 01.07.04    | RED DE DISTRIBUCION - ADDUCCION   |     |          |
| 01.07.04.06 | SUM. E INST. TUB. PVC NTP1452 D=63mm UF C-10 inc Anillo                 | m   | 76.56    |
| 01.07.04.07 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1 1/2", NTP 399.004                  | m   | 814.85   |
| 01.07.04.08 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1", NTP 399.002                      | m   | 3,113.67 |
| 01.07.04.09 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 3/4", NTP 399.002                    | m   | 4,214.48 |
| 01.07.05    | VALVULA DE CONTROL (10 UNDS)  | und | 10.00    |
| 01.07.06    | VALVULAS DE PURGA (06 UNDS)   | und | 6.00     |
| 01.07.07    | CONEXION DOMICILIARIA   |     |          |
| 01.07.07.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                    | m   | 2,314.89 |
|             | CONEXION DOMICILIARIA Ø=1/2" PARA VIVIENDA DE BENEFICIARIOS             | und | 107.00   |
| 01.07.08    | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA INSTITUCIONES PUBLICA                    |     |          |
| 01.07.08.06 | SUM. E INST. TUBERIA PVC SAP, C-10 1/2", NTP 399.002                    | m   | 195.99   |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION EDUCATIVA         | und | 4.00     |
|             | ACOMETIDA PARA INSTITUCIONES Ø=1/2", PARA INSTITUCION SOCIAL            | und | 4.00     |
| 01.07.09    | INSTALACION DE LAVATORIO DE USO MULTIPLE - VIVIENDAS (107 UND)          | und | 107.00   |
| 02          | COMPONENTE II: SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS                       |     |          |
| 02.01       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "MANCOCARUA" (73 BENEF.)    |     |          |
| 02.01.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (73 BENEF)        | und | 73.00    |
| 02.02       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "PATILLANI" (106 BENEF.)    |     |          |
| 02.02.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (106 UND)         | und | 106.00   |
| 02.03       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "COCHAPATA" (62 BENEF.)     |     |          |
| 02.03.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (62 UND)          | und | 62.00    |
| 02.04       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "CHECCAPAMPA" (50 BENEF.)   |     |          |
| 02.04.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (50 UND)          | und | 50.00    |
| 02.05       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "SAYRQSA" (71 BENEF.)       |     |          |
| 02.05.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (71 UND)          | und | 71.00    |
| 02.06       | SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, SECTOR: "HIRHUAYPUJIO" (107 BENEF.) |     |          |
| 02.06.01    | LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO ESTANDAR - VIVIENDAS (107 UND)         | und | 107.00   |
| 03          | COMPONENTE III: COMPONENTE SOCIAL                                       |     |          |
| 03.01       | PROMOCION, CAPACITACION Y EDUCACION SANITARIA                           |     |          |
| 03.01.01    | GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO                                     | GLB | 1.00     |
| 03.01.02    | EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL   | GLB | 1.00     |
| 03.01.03    | COSTO DE PERSONAL PARA DESARROLLAR CAPACITACION                         | GLB | 1.00     |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - USCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: N°122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

## **RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE URINSAYA COLLANA, DISTRITO DE LAYO - PROVINCIA DE CANAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"**  
**- CÓDIGO: 2460249**

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>COSTO DIRECTO</b>                     | <b>7,885,450.57</b>  |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>GASTOS GENERALES (8.03%)</b>          | <b>633,223.94</b>    |
| <b>UTILIDAD (5.00%)</b>                  | <b>394,272.53</b>    |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>COSTO PARCIAL</b>                     | <b>8,912,947.04</b>  |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>IGV (18.00%)</b>                      | <b>1,604,330.47</b>  |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>        | <b>10,517,277.51</b> |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>COSTO DE SUPERVISION</b>              | <b>439,550.92</b>    |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>COSTO TOTAL (OBRA + SUPERVISION)</b>  | <b>10,956,828.43</b> |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO</b> | <b>128,800.00</b>    |
|  | <b>0.00</b>          |
| <b>COSTO TOTAL DE INVERSION</b>          | <b>11,085,628.43</b> |

El Presupuesto de Inversión para el proyecto corresponde a la suma de **S/ 11,085,628.43 (ONCE MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO CON 43/100 SOLES)**. Dicho valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

Así mismo los gastos generales y utilidad son necesariamente proporcional al Costo directo, por lo cual, el postor deberá respetar los porcentajes establecidos en el expediente técnico durante la presentación de su oferta, así mismo, los honorarios de los profesionales propuestos en los gastos generales del expediente técnico deberá guardar coherencia con los costos de vida de zona, para garantizar la participación permanente del plantel profesional propuesto en la oferta y evitar cambios durante la prestación.

### **10. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Se tendrá en cuenta la propuesta formulada de los precios unitarios de las partidas consideradas, considerando las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, valorizándose en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David C. si Bravo

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



#### **A. OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, siendo las mismas partes integrantes del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

#### **B. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS**

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido en el Art. N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, asimismo en él se anota los hechos más relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra, conforme se señala en el Art. N° 192 del RLCE, además mediante él se realizarán las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Considerando que la obra se encuentra ubicada en una zona geográfica rural y habiendo restricciones de conectividad al internet, se empleará el Cuaderno de Obra Físico y que las imágenes de las anotaciones serán registradas en la plataforma de la OSCE, en concordancia al numeral 9.3 de las disposiciones finales de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

Cabe señalar que la Entidad a través del Inspector o Supervisor registrará las imágenes de las anotaciones en el cuaderno de obra realizadas en el mes, en la funcionalidad implementada para dicho efecto en la plataforma correspondiente, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles del mes siguiente. El registro se efectuará desde el asiento de apertura hasta el asiento de cierre.

#### **C. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN LA OBRA**

Las consultas se formulan en cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que el inspector o supervisor, según corresponda, debe ceñirse a los plazos que se fija el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, a fin de dar respuesta a las consultas realizadas.

#### **D. MATERIALES Y MANO DE OBRA**

Todos los materiales adquiridos o suministrados para las obras deben cumplir las especificaciones técnicas. deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional.

Los materiales que se expendan envasados deberán entrar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

Los materiales deben ser almacenados en la obra en forma adecuada, sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o las señaladas en los manuales de instalación.

El control de calidad de materiales está determinado en forma estricta a las normas, indicaciones de las especificaciones autorizadas y de calidad establecidas en el



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: N° 122192

DBD DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

proyecto; en donde deba, el supervisor de obra solicitará al contratista los certificados de calidad emitidos por la entidad que corresponda.

#### **E. INSPECCIÓN**

Todo material y la mano de obra empleada, estarán sujetos a la verificación de la Supervisión, quien está facultada para ordenar el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso o la mano de obra deficiente, que no cumplan con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto. u otros documentos que conforman el expediente técnico.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la Supervisión, por cuenta del Contratista.

El Contratista deberá suministrar y dar todas las facilidades en lo que respecta a mano de obra y materiales adecuados para la inspección y pruebas que sean necesarias: esto sin cargo a la MUNICIPALIDAD, ni al representante de la Supervisión.

#### **F. TRABAJOS**

Al inicio de la obra el responsable de la ejecución de la obra podrá presentar a la Supervisión las consultas técnicas para que sean debidamente absueltas.

El Contratista debe notificar a la Supervisión de Obra por escrito o vía Cuaderno de Obra, sobre el inicio de sus labores para cada frente de obra y/o etapa de trabajo.

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original serán aprobadas por la MUNICIPALIDAD a través del proyectista, previa pronunciamiento de conformidad de la Supervisión, debiendo para ello el contratista presentar oportunamente el debido sustento.

#### **G. MOVILIZACIÓN**

El Contratista bajo su responsabilidad movilizará oportunamente a la obra los equipos mecánicos, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución de la obra.

#### **H. ENTREGA DEL TERRENO PARA LA OBRA**

El Supervisor o inspector, según sea el caso, y el Residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra se elaborará el "Acta de entrega de terreno". Una vez se haya cumplido con lo exigido en el Artículo 176° del RLCE.

#### **I. CONOCIMIENTO DEL TERRENO PARA LA OBRA Y ACCESOS**

El contratista tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para la obra; así como de sus accesos, de tal forma que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance de la obra de acuerdo al programa contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos, equipos y explotación de canteras.

#### **J. OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATISTA**

El Contratista suministrará toda la mano de obra, materiales, alumbrado, combustible, agua, herramientas, instrumentos, equipos, abastecimiento y otros medios adecuados para la ejecución y terminación de la obra. El Contratista suministrará todos los seguros y pruebas de laboratorio.

El Contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas y de la propiedad.



El Contratista mantendrá limpio el lugar de las obras durante la construcción y después de ésta, hasta la recepción de las mismas. Reparará y reconstruirá todas las estructuras y propiedades que, a juicio de la Supervisión, fueran dañadas o afectadas durante la ejecución de las obras, dejándolas en las mismas o en mejores condiciones.

El Contratista suministrará las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo que establezca el Contrato; así como las herramientas y equipos que sean necesarios y/o requeridos para efectuar las obras en forma aceptable y a satisfacción de la Supervisión y/o como lo especifique el Contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada por la Supervisión, siendo el Contratista el único responsable por la bondad de los mismos.

**K. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN "SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE" DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

EL CONTRATISTA deberá cumplir y hacer cumplir obligatoriamente a sus trabajadores con lo establecido en Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Ley N° 28611, Ley General de Ambiente. Por consiguiente, el CONTRATISTA, en un plazo máximo de 5 d.c, de iniciado el plazo de ejecución de obra, deberá remitir al Supervisor para su Aprobación el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con dotar de equipos de protección personal, herramientas e instrumentos de seguridad en óptimo estado a todo el personal contratado en todo momento del desarrollo de la actividad contratada.

EL CONTRATISTA deberá indicar al Especialista en Seguridad, que deberán cumplir con realizar charlas técnicas de campo de 5 minutos, de acuerdo a la tarea a ejecutar, asimismo realizar la lista de verificación de equipos de protección personal antes del inicio de la tarea;

**L. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO:**

La Supervisión y control de la obra, estará a cargo de la Supervisión designado por la Entidad.

El Contratista está sujeto a la verificación por parte de la Supervisión, de la participación del personal profesional, mano de obra, equipos, materiales y de la infraestructura propuesta durante el periodo que corresponda a la etapa de ejecución de la obra.

**M. OTRAS CONSIDERACIONES:**

El Contratista para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente lo siguiente:

- a) Revisar detenidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.
- b) Los postores deberán tener pleno conocimiento de la ubicación de la obra, condiciones de la superficie del terreno, ubicación de canteras, accesos, disponibilidad de recursos, así como de todos los documentos de la Licitación Pública. Además, cada postor, debe efectuar una inspección del lugar donde se va a ejecutar el proyecto e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: 1122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el proyecto, pues cualquier omisión u error de su parte no excluirá su responsabilidad de terminar la obra dentro del plazo previsto, en forma técnicamente correcta y de acuerdo a los Requerimientos a las presentes Bases, al Expediente Técnico de obra y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación de la propuesta implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución del proyecto dentro de los plazos programados. Cuyo cumplimiento se acredita en la oferta mediante constancia de visita y fotografías georreferenciadas, debidamente firmado por la autoridad local de la jurisdicción. La entidad promueve la visita a campo, con el objetivo de que los postores tengan el pleno conocimiento de la zona y así presentar una oferta con las estrategias necesarias para cumplir con la prestación, en los plazos indicados.

- c) Para el inicio de la ejecución de la obra, el Contratista deberá contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) para todo su personal y deberá estar vigente durante el plazo de ejecución de obra.
- d) Los gastos generales y utilidad deben ser proporcionales al Costo directo, por lo cual, el postor deberá respetar los porcentajes establecidos en el expediente técnico durante la presentación de su oferta, así mismo, los honorarios de los profesionales propuestos en los gastos generales del expediente técnico deberá guardar coherencia con los costos de vida de zona, para garantizar la participación permanente del plantel profesional propuesto en la oferta y evitar cambios durante la prestación.
- e) Para el presente procedimiento de selección, se incorpora la Ley N° 32077 por lo que las MYPES se podrán acoger a lo establecido en dicha Ley.
- b) El contratista ejecuta la obra en estricto cumplimiento del expediente técnico y su oferta formulada. Ante cualquier vicio oculto, se procede conforme la jerarquía de los documentos en el expediente técnico.

Toda deficiencia que podría existir en el expediente técnico, son advertida durante la revisión del expediente técnico por el Residente de obra, cuyos acontecimientos son registrados en cuaderno de obra y se remiten las consultas que amerite al supervisor y proyectista.

Toda modificación que se efectúe en la ejecución de obra respecto al expediente técnico, será previa conocimiento expreso de la Entidad, con cargo a ser aceptada o rechazada.

Los procedimientos administrativos no previstas en el presente término de referencia, la Entidad se acoge a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Ley de procedimiento administrativo General y Código Civil, cuyas normas estén vigentes y sus modificatorias de corresponder, hasta la presente convocatoria.

Los gastos generales y utilidad son necesariamente proporcional al Costo directo, por lo cual, el postor deberá respetar los porcentajes establecidos en el expediente técnico durante la presentación de su oferta, así mismo, los honorarios de los profesionales propuestos en los gastos generales del expediente técnico deberá guardar coherencia con los costos de vida de zona,



para garantizar la participación permanente del plantel profesional propuesto en la oferta y evitar cambios durante la prestación.

#### **N. ADELANTOS Y AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS**

En virtud del artículo 180º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:

- Adelanto Directo, el Contratista según el expediente técnico, podrá solicitar este adelanto hasta el 10% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 181º del RLCE.
- Adelanto para Materiales e insumos a utilizarse en el objeto del contrato, el Contratista según el expediente técnico, podrá solicitar este adelanto hasta el 20% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 182º del RLCE.

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el art. 183º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El contratista deberá presentar Cartas Fianzas de una Entidad Financiera que tenga sede en el Departamento de Cusco.

#### **ENTREGA DEL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

Este adelanto no excederá del 20% del monto contratado y su cancelación se efectuará de acuerdo a lo previsto en el artículo 182º del RLCE.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 5 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el contratista pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, el contratista debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 15 días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo.

#### **O. VALORIZACIONES Y METRADOS**

##### **✓ SOBRE LAS VALORIZACIONES.**

La Valorización es la cuantificación económica de los avances físicos contratados y/o ejecutados; tienen el carácter de pagos a cuenta toda vez que es en la liquidación donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados conjuntamente por el Residente y el Supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el supervisor formula la valorización. Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el supervisor, éste la efectuará.

El Supervisor revisará los metrados durante el período de aprobación de la valorización.

Las Valorizaciones serán mensuales y serán elaboradas por la Supervisión y el Residente el último día de cada mes (la valorización será presentada a la supervisión hasta el segundo día del mes siguiente de la valorización respectiva). El Plazo máximo de aprobación por el supervisor y su remisión a la Entidad, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, de conformidad y en cumplimiento con el artículo 194º Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: N° 122192

SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Asimismo, la Gestión de las Valorizaciones de Obra deben concordarse de acuerdo a los alcances de la Directiva N° 001-2022-OSCEICD y comunicados, con documentación.

En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- ✚ Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de tres (3) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
- ✚ Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Las valorizaciones vinculadas a las eventuales modificaciones que se aprueben y/o autoricen (adicionales y mayores metrados) durante la ejecución de la obra, también deberán ser presentadas en los plazos establecidos en el párrafo precedente.

✓ **DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES**

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y la Supervisión de la Entidad, según sea el caso, estas deberán de ser resueltas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 196º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**P. AMPLIACIONES DE PLAZO**

En concordancia con el artículo 197º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el artículo 198º Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asimismo, la Entidad registrará su decisión en el SEACE, como medio de notificación al Contratista.

**Q. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL**

En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados por esta y vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo con los artículos 199º y 201º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CAY. S-CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

SUS GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL



## **R. PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA**

Durante todo el transcurso de la ejecución de obra, el Contratista desarrollará la actividad de control de la programación de obra, tomando en consideración la fecha y los plazos de terminación de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de cada componente a ejecutar, especialmente las que correspondan a la ruta crítica.

En este sentido, el Contratista proyectará los diagramas Gantt y PERT-CPM, siendo estos actualizados en forma continua por las variaciones que se presenten durante la ejecución del proyecto los que serán revisados y aprobados por la supervisión de obra.

## **S. CONTROL CONSTRUCTIVO**

Esta actividad será desarrollada por el Contratista en forma continua durante el periodo de construcción e implica el control permanente de todos los trabajos, apoyado por las pruebas de campo y/o ensayos de laboratorio que señalen las especificaciones técnicas del Expediente Técnico o las que hayan sido requeridas por la Supervisión. Estas pruebas y/o ensayos deberán ser aprobadas por la Supervisión, y serán asumidas por el Contratista; es decir, sin cargo a la MUNICIPALIDAD, ni al representante de la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad de las obras.

## **T. CONTROL DE CALIDAD**

En este rubro se incluye las actividades de control de calidad que se realizarán, tanto para la ejecución de las partidas que conforman la obra, como a los diferentes materiales que se requerirán para la construcción de la misma, que incluyen: agregados para concreto, cemento, acero, tuberías, ladrillos, accesorios, compuertas y otros requeridos.

El control consistirá en un análisis de la muestra especificaciones, resultado de los ensayos y certificados de prueba, a fin de verificar si los materiales están conforme a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra; los costos de las pruebas de campo y/o ensayos laboratorio serán asumidos por el Contratista; es decir, sin cargo a la MUNICIPALIDAD ni a su representante, la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad de las obras.

La calidad durante la prestación son la base de responsabilidad civil del contratista, por ello la Municipalidad Distrital de Layo, exige a todos los proveedores y contratistas su estricto cumplimiento. Es por ello necesario contar con un laboratorio especializado para análisis de suelos, concreto y medición de compactación, ante ello el postor en su oferta deberá presentar y/o proponer una persona natural o jurídica que preste servicios en las especialidades descritas, con equipos certificados por entidad autorizada, de considerar necesario, propone un especialista en calidad, con lo que garantiza la prestación. Todo ello en cumplimiento de los términos de referencia.

## **U. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El postor se compromete con documentación fehaciente, dentro de su oferta, el cumplimiento con los reportes mensuales del índice de accidentabilidad, cuyos datos permitan gestionar la seguridad y salud ocupacional en el Entidad Local, Regional y Nacional.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO  
Ing. David Cusi Bravo  
CIP: 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

El postor se compromete con declaración jurada en su oferta reportar todo accidente de trabajo que ocurra durante su prestación, durante las 24 horas como máximo de haber sucedido el evento, asimismo, indicando los procedimientos de investigación que seguirá para determinar responsabilidades. La gestión de seguridad está contemplada en las partidas del expediente técnico, por lo cual, el postor plantea en su oferta la implementación de los recursos para las respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo, indicando con claridad, el procedimiento a seguir, medios de comunicaciones, centros de atención, su responsabilidad con el trabajador y las indemnizaciones que corresponda.

Entendiendo que los accidentes de trabajo son impredecibles y los contratistas no sumen responsabilidades ante sus trabajadores, por ello, el postor plantea en su oferta un modelo de contrato que suscribirá con el trabajador, incluyendo aspectos de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de que la entidad conozca sus intenciones de cumplimiento normativo en materia de seguridad y salud de los trabajadores, en estricto cumplimiento a la Ley N° 29783 y su reglamento vigente.

#### V. DE LAS PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La penalidad por retraso injustificado por el contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se aplicará según lo mencionado en los artículos 161° y 162° del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los artículos 203°, 204° y 207° del Reglamento de Contrataciones del Estado.

#### W. OTRAS PENALIDADES QUE IMPONDRÁ LA ENTIDAD

De acuerdo al artículo 163° del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del Reglamento (penalidad por mora), siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

Las otras penalidades deberán ele adecuarse a las bases estándar del OSCE

a) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

| OTRAS PENALIDADES |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|
| N°                | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD   | FORMA DE CÁLCULO  | PROCEDIMIENTO  |
| 1                 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 2                 | En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.6 del artículo 190 del Reglamento.  | 0.1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
|                   | SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. -Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad   | Dos por mil (2/1000) del monto de la valorización                           | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LAYA  
CANAS - CUSCO  
Ing. David Cusi Bravo  
CIP: 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 3  | en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión. La multa diaria será de:  | del periodo por cada día de dicho incumplimiento.  |  |
| 4  | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado para la suscripción del contrato y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.   | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 5  | Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.   | Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento. | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 6  | INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL. - Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la Municipalidad. Esta penalidad se considerará por el total de los trabajadores; es decir si alguno de los trabajadores no está debidamente equipado. La penalidad diaria será de:  | 0.5 UIT por cada caso detectado.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 7  | INGRESO DE MATERIALES. - Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. El Contratista debe retirar el material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad. Penalidad por cada ocurrencia.   | 0.5 UIT por cada caso detectado.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 8  | ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA. - Cuando el Contratista entregue documentación incompleta perjudicando en trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos y otros). La multa será por cada trámite documentario.   | S/ 500.00  | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 9  | CARTEL DE OBRA. - Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en las Especificaciones Técnicas y/o el Contrato. La multa por día de atraso será de:  | 0.2 UIT por cada día de retraso.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 10 | PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMA a) Por no presentar los calendarios y programación de obra actualizado a la fecha de inicio de obra, a la supervisión dentro del plazo estipulado en el presente RTM (obligaciones del contratista); cuando los documentos no son: concordantes con el contractual, se considera como no presentado y/o<br>b) Por no presentar al supervisor el calendario de avance de obra valorizado actualizado y la<br>programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el artículo 198.- Procedimiento de ampliación de plazo del RLCE, ítem 198.7. del mismo artículo.<br>c) Por no presentar al supervisor un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos (calendario acelerado) dentro del plazo establecido en el art.203.- Demoras injustificada en la ejecución de la obra, del RLCE. Así como, también, demora en la subsanación. Y por no cumplir con lo establecido en el artículo 202 del RLCE. | 0.5 UIT por cada día de retraso  | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - TUSCO

Ing. David Cusi Bravo  
CIP: 122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 11 | PRUEBAS Y ENSAYOS. - Cuando el Contratista realiza las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. La multa diaria será de:   | Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho incumplimiento. | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 12 | REDIDENTE DE OBRA- - Penalidades por ausencia del Residente y Personal Clave de obra y complementaria   | 1 UIT por cada día de ausencia.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 13 | CUADERNO DE OBRA. - Cuando el cuaderno de obra se encuentre en forma permanente en la obra o sea retenido por el contratista (se probará con informe de la supervisión o inspección) siempre y cuando el cuaderno de obra sea físico. La multa diaria sobre el monto contractual, será de:  | Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho incumplimiento. | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 14 | No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de impacto ambiental.  | 0.3 UIT por ocurrencia.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 15 | No renueva dentro de los plazos de vigencia las Cartas Fianzas.   | 1 UIT por ocurrencia  | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 16 | Cuando el Contratista no presenta el informe de revisión del expediente técnico dentro del plazo establecido.   | 1 UIT por cada día de retraso   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 17 | Cuando el Contratista presenta fuera de plazo o no presenta la liquidación de obra en el plazo previsto.  | 1 UIT por cada día de retraso   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 18 | No presentar valorización dentro de los plazos establecidos en Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.   | 1 UIT por cada día de retraso   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 19 | No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N°005-2012-TR  | 0.5 UIT por cada caso detectado.  | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 20 | <b>LABORES PARALELAS DEL PERSONAL CLAVE EN OTRAS OBRAS.</b><br>De acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento debemos precisar que los profesionales clave de acuerdo a su participación permanente, NO PUEDEN REALIZAR LABORES EN FORMA PARALELA E OTRA OBRAS, por lo que la transgresión de lo dispuesto dará lugar una penalidad equivalente a 1 UIT, y el descuento de los días traslapados según verificación COMPROBADA | 1 UIT por cada profesional clave.   | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |
| 21 | Cada vez que el contratista realiza cambio de profesional propuesta inicialmente, dará lugar de penalidad de 0.5 UIT, por cada profesional clave.   | 0.5 UIT. Por cada cambio que realice durante la ejecución de la Obra.                               | Según informe del Supervisor de la Obra y/o área usuaria |

#### **Advertencia**

*No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica*



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

*siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.*

El procedimiento para aplicación de la penalidad se realizará de la siguiente manera: El personal de la MUNICIPALIDAD, responsable de la Supervisión de la Obra, comunicará al CONTRATISTA las faltas detectadas y/o registradas en el cuaderno de obra, que dieron origen a la penalidad, mediante informe, carta, correo u otro medio de comunicación, con copia a la Entidad y se procederá con la aplicación de la penalidad correspondiente para ser deducida en el mes siguiente, de ser el caso o en la Liquidación Final.

Las penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

#### **X. DEL REAJUSTE AUTOMÁTICO DE PRECIOS**

Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el Expediente Técnico de obra que es parte de las Bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste "K" conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagarán con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

De conformidad al Art. 38º y 195º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la aplicación de las fórmulas polinómicas debe sujetarse a lo dispuesto en el DS Nº 011-79-VC y sus modificatorias y complementarias.

#### **Y. DISPOSICIONES VARIAS**

Son de responsabilidad del Contratista todos los tributos y gravámenes que le correspondan de acuerdo a la Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista. Así mismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de su personal de los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

El Contratista asume la responsabilidad de cumplir estrictamente el marco legal del ordenamiento laboral que cautele los derechos de los trabajadores de construcción civil.

#### **Z. DE LA SUBCONTRATACIÓN**

Se puede subcontratar las prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista, de acuerdo a lo señalado en el numeral 35.2 del artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **AA. CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO**

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta técnica-económica y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: 122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774º del Código Civil.

#### **BB. DE LA ANTICORRUPCION**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que refiere artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se comprometerá a:

- I. Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento.
- II. Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiada para evitar los referidos actos o prácticas.

#### **CC. ENTREGA DE LA OBRA TERMINADA**

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra al Comité de Recepción, nombrado por la MUNICIPALIDAD de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Contrataciones del Estado.

Previamente la Supervisión hará una revisión final de todas las partes y establecerá su conformidad de acuerdo al Expediente Técnico de Obra aprobado.

Asimismo, previamente a la recepción de la obra, el Contratista deberá entregar los planos de replanteo aprobados por la entidad, efectuar la limpieza general de toda el área utilizada para la ejecución de la obra incluyendo campamentos, instalaciones, depósitos, desechos, áreas libres, etc.

Las instalaciones y las estructuras definitivas serán sometidas a pruebas en las condiciones más desfavorables y por el tiempo que las especificaciones lo señalen.

Se levantará un acta en donde se establezca la conformidad de la obra o se establezcan los defectos observados, dándose en este último caso un plazo al Contratista para la subsanación correspondiente, vencido el cual, se hará una nueva inspección en donde se establezca la conformidad de la Supervisión.

Si al realizarse la segunda inspección subsisten los defectos anotados en la primera inspección, la MUNICIPALIDAD podrá contratar con terceros la subsanación por cuenta del Contratista sin perjuicio de la aplicación de las cláusulas que el contrato de obra establezca y de acuerdo al Reglamento de Contrataciones del Estado.

#### **DD. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que deberá observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 209º del Reglamento.

El Contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados (Anexo 03), dentro de un plazo de sesenta (60)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

SUP GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de obra. No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

## **EE. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN OBRA**

### **GARANTIA DE OBRA**

El Contratista, es el responsable de la calidad y de los vicios ocultos de la obra hasta por un plazo máximo de siete (7) años contados a partir de la recepción de obra de parte de la comisión designada para tal fin.

## **FF. DISPOSICIONES FINALES**

Todos los demás aspectos del presente proceso no contemplados en las Bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

### **Nota General:**

Durante la ejecución de la obra una vez obtenida la Buena Pro, la MUNICIPALIDAD y la Supervisión verificarán en cualquier momento dentro del plazo de ejecución de obra estas consideraciones y/o requerimientos mínimos para el personal, equipo y maquinaria, y en caso de incumplimiento el Contratista será acreedor a la penalidad correspondiente según lo establecido en los presentes requerimientos técnicos mínimos.

## **GG. DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El Contratista para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.

## **HH. CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la ejecución contractual. No podrá revelar detalles sobre el alcance objeto del contrato a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato y sea autorizado por la ENTIDAD. En ambos casos, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por la ENTIDAD en materia de seguridad de la información, debiendo la Supervisión verificar el contenido de la información que sea autorizada a entregar.

Asimismo, la información proporcionada al CONTRATISTA, o la que éste obtenga durante la ejecución del Contrato, serán exclusivamente aplicados o utilizados para el



cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

## II. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS

En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad del contratista es de siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.

Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

La conformidad y recepción de la obra por parte de la ENTIDAD no enerva ni limita en lo absoluto su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. De existir una observación durante el plazo de vigencia de la garantía, la ENTIDAD remitirá una notificación al CONTRATISTA exigiendo la subsanación del defecto advertido para lo cual otorgará un plazo acorde con el daño detectado, el cual se computará desde el día siguiente de recibido el requerimiento.

## II. ENFOQUE DE GESTIÓN DE RIESGOS

La Planificación de la Gestión de Riesgos en la ejecución de la obra, se encuentra enmarcada en cumplimiento con lo dispuesto con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobada mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, del 09 de mayo del 2017, se adjunta al presente el Anexo N°3-Formato para asignar los Riesgos (Según lo especificado en el ETO en el capítulo de Gestión de Riesgos).

El residente de la obra, así como el supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

## 11. REQUERIMIENTO TECNICO MINIMO

### EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

| ITEM | DESCRIPCION                          | UND  | CANTIDAD |
|------|--------------------------------------|------|----------|
| 1.0  | COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 PCM   | und  | 1.00     |
| 2.0  | MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG          | und  | 1.00     |
| 3.0  | CAMIONETA PICK UP 4X4                | und  | 1.00     |
| 4.0  | CANTER VOLQUETE 04m3 o superiores    | und. | 1.00     |
| 5.0  | CAMION VOLQUETE 17 - 20m3            | und  | 1.00     |
| 6.0  | CARGADOR SOBRE LLANTAS 125HP 3 yd3   | und  | 1.00     |
| 7.0  | RETROEXCAVADORA 420 o superiores     | Und  | 1.00     |
| 8.0  | MINICARGADOR FRONTAL COMPACTO BOBCAT | Und  | 1.00     |
| 9.0  | ESTACION TOTAL                       | und  | 1.00     |
| 10.0 | NIVEL TOPOGRAFICO                    | und  | 2.00     |
| 11.0 | MOTOSOLDADORA DE 250 AMPERIOS        | und  | 1.00     |
| 12.0 | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8HP-9P3   | und  | 2.00     |
| 13.0 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"      | und  | 2.00     |

Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor.

### Acreditación:

La acreditación de los equipos requeridos, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, se efectuará para la



suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para el perfeccionamiento del contrato verificará la documentación (...)

➤ **EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Mejoramiento, ampliación e instalación de los sistemas de agua potable y/o servicios de agua potable y/o saneamiento y/o letrinas UBS y/o servicio de saneamiento y/o planta de tratamiento de aguas residuales y/o servicios de Unidades Básicas de Saneamiento.

**Acreditación:**

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, as/ como el monto total que implicó su ejecución: correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

**PERSONAL CLAVE:**

Para la ejecución de la obra materia del presente proceso de selección, el postor debe contar con un equipo profesional especializado mínimo, el cual será el responsable de la ejecución de obra, el que deberá estar compuesto por el siguiente personal:

| PLANTEL PROFESIONAL CLAVE                             |  |   |
|---|--|---|
| CARGO   | PROFESIÓN  | EXPERIENCIA   |
| Residente de Obra                                     | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.   | Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares (*), que se computa desde la colegiatura.   |
| Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Con experiencia mínima de 12 meses como, especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |
| Especialista Ambiental                                | Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero  | Con experiencia mínima de 12 meses como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o  |





|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
|                         | Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Mecánica de Fluidos. | ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o pot4ccion de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.  |
| Especialista en Calidad | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario                           | Con experiencia mínima de 12 meses como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |

**Definición de obra de saneamiento:** Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecología o compostera o de hoyo seco.

**(\*) Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o disposición sanitaria de excretas y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

#### **CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- ✚ El número máximo de consorciados es de 03 integrantes.

## **12. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

| <b>A</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>  |      |             |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
|------------|---|------|-------------|-----|----------|-----|------------------------------------|-----|------|-----|-----------------------------|-----|------|-----|-----------------------|-----|------|-----|-----------------------------------|------|------|-----|---------------------------|-----|------|-----|------------------------------------|-----|------|-----|----------------------------------|-----|------|-----|--------------------------------------|-----|------|-----|----------------|-----|------|--|--|
| <b>A.1</b> | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>   |      |             |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
|            | <b><u>Requisitos:</u></b>   |      |             |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
|            | <table> <tr> <th>ITEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>UND</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>1.0</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 PCM</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>2.0</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>3.0</td><td>CAMIONETA PICK UP 4X4</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>4.0</td><td>CANTER VOLQUETE 04m3 o superiores</td><td>und.</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>5.0</td><td>CAMION VOLQUETE 17 - 20m3</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>6.0</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 125HP 3 yd3</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>7.0</td><td>RETROEXCAVADORA 420 o superiores</td><td>Und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>8.0</td><td>MINICARGADOR FRONTAL COMPACTO BOBCAT</td><td>Und</td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>9.0</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>und</td><td>1.00</td></tr> </table> | ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | 1.0 | COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 PCM | und | 1.00 | 2.0 | MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG | und | 1.00 | 3.0 | CAMIONETA PICK UP 4X4 | und | 1.00 | 4.0 | CANTER VOLQUETE 04m3 o superiores | und. | 1.00 | 5.0 | CAMION VOLQUETE 17 - 20m3 | und | 1.00 | 6.0 | CARGADOR SOBRE LLANTAS 125HP 3 yd3 | und | 1.00 | 7.0 | RETROEXCAVADORA 420 o superiores | Und | 1.00 | 8.0 | MINICARGADOR FRONTAL COMPACTO BOBCAT | Und | 1.00 | 9.0 | ESTACION TOTAL | und | 1.00 |  |  |
| ITEM       | DESCRIPCION   | UND  | CANTIDAD    |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 1.0        | COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 PCM  | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 2.0        | MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG   | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 3.0        | CAMIONETA PICK UP 4X4   | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 4.0        | CANTER VOLQUETE 04m3 o superiores   | und. | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 5.0        | CAMION VOLQUETE 17 - 20m3   | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 6.0        | CARGADOR SOBRE LLANTAS 125HP 3 yd3  | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 7.0        | RETROEXCAVADORA 420 o superiores  | Und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 8.0        | MINICARGADOR FRONTAL COMPACTO BOBCAT  | Und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |
| 9.0        | ESTACION TOTAL  | und  | 1.00        |     |          |     |                                    |     |      |     |                             |     |      |     |                       |     |      |     |                                   |      |      |     |                           |     |      |     |                                    |     |      |     |                                  |     |      |     |                                      |     |      |     |                |     |      |  |  |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: 8122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

|      |                                    |     |      |
|------|------------------------------------|-----|------|
| 10.0 | NIVEL TOPOGRAFICO                  | und | 2.00 |
| 11.0 | MOTOSOLDADORA DE 250 AMPERIOS      | und | 1.00 |
| 12.0 | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8HP-9P3 | und | 2.00 |
| 13.0 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"    | und | 2.00 |

**NOTA:** Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor.

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.*

**A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**Requisitos:**

- Residente de Obra:  
Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario
- Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:  
Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Especialista Ambiental:  
Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Mecánica de Fluidos.
- Especialista en Calidad:  
Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**Requisitos:**

**Residente de Obra:**

Con experiencia mínima de **24 meses** como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares (\*), que se computa desde la colegiatura.

**Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:**

Con experiencia mínima de **12 meses** como, especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS, CUSCO

Ing. David Cusi Bravo

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

**Especialista Ambiental:**

Con experiencia mínima de **12 meses** como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o pot4ccion de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

**Especialista en Calidad:**

Con experiencia mínima de **12 meses** como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Definición de obra de saneamiento:** Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**(\*) Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o disposición sanitaria de excretas y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**Importante**

*El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Se considerará obra similar a: Mejoramiento, ampliación e instalación de los sistemas de agua potable y/o servicios de agua potable y/o saneamiento y/o letrinas UBS y/o servicio de saneamiento y/o planta de tratamiento de aguas residuales y/o servicios de Unidades Básicas de Saneamiento.

**Acreditación:**

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYA  
CANAS - OUSCO

Ing. David Cusi Bravo

CIP: N° 122192

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>1</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### **Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO  
CANAS - TUSCO  
  
**Ing. David Cusi Bravo**  
CIP: 122192  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

<sup>1</sup> De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

