



**SELECCIÓN DE PROVEEDOR PARA INVITACION A  
CONTRATACION DIRECTA PARA LA EJECUCION  
DE OBRA: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO  
POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO  
YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN  
MOQUEGUA”**

**MOQUEGUA – PERU**

**2024**

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO  
RUC N° : 20154469941  
Domicilio legal : CALLE ANCASH N° 275 - MOQUEGUA  
Teléfono : 053-507583  
Correo electrónico : procesos@munimoquegua.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA”**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/ 30'047,370.64 (Treinta millones cuarenta y siete mil trescientos setenta con 64/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de MARZO - 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
38'047,370.64	34'242,633.58	41'852,107.70

#### Importante

*El precio de las propuestas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

### 1.4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema A PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.5. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

SIN MODALIDAD.

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

## **1.7. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 450 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

## **1.8. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley N° 31954 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955– Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TÚO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y Modificatorias
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225-Ley de Contrataciones del Estado y Modificatorias.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el tribunal de contrataciones del Estado
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la MYPES.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Código Civil.
- Decreto Legislativo N° 1584-2023, que modifica la Ley N° 31589 el Gobierno aprobó medidas para reactivar las obras públicas paralizadas que forman parte de las inversiones de las entidades sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, esta medida tiene por objeto, garantizar la reactivación de obras públicas paralizadas.
- Decreto Legislativo N° 1553 – Medidas en Materia de Inversión Pública y de Contratación Pública que Coadyuven al Impulso de la Reactivación Económica
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

## CAPÍTULO II DE LA PRESENTE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La PROPUESTA se presentará, a través de MESA DE PARTES VIRTUAL o EN LA OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO DE LA ENTIDAD, SITO EN LA CALLE ANCASH N° 275 – MOQUEGUA, el día 27 de setiembre del 2024 y estará dirigido al Órgano Encargado de las Contrataciones, conforme al siguiente detalle:

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

**EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518 TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES - CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA CUI N° 2192006**

.atte.

Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal

### 2.2. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

La propuesta contendrá, además de un índice de documentos<sup>1</sup>, la siguiente documentación:

#### **2.2.1. Documentación de presentación obligatoria**

##### **2.2.1.1. Documentos para la aceptación de la propuesta**

- a) Declaración jurada de datos del proveedor.
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la propuesta.  
  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.  
  
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.  
  
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección.
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra.
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no aceptación de la propuesta.

g) El precio de la propuesta en SOLES y:

- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento. *(En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución).*

El precio total de la propuesta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El Órgano Encargado de las Contrataciones no puede incorporar documentos adicionales para la aceptación de la propuesta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan en la presente propuesta.*
- *El Órgano Encargado de las Contrataciones declara no aceptada la propuesta que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la propuesta se considera no aceptada.*

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

#### EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**EJECUCION DE OBRA: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA**

#### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

##### A. NOMBRE DEL PROYECTO

EL PROYECTO SE DENOMINA: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA”, CON CUI N° 2192006

##### B. UBICACIÓN

Departamento : Moquegua  
Provincia : Mariscal Nieto  
Distrito : Moquegua  
Centro Poblado : C. P. Los Angeles – C.P.Yacango

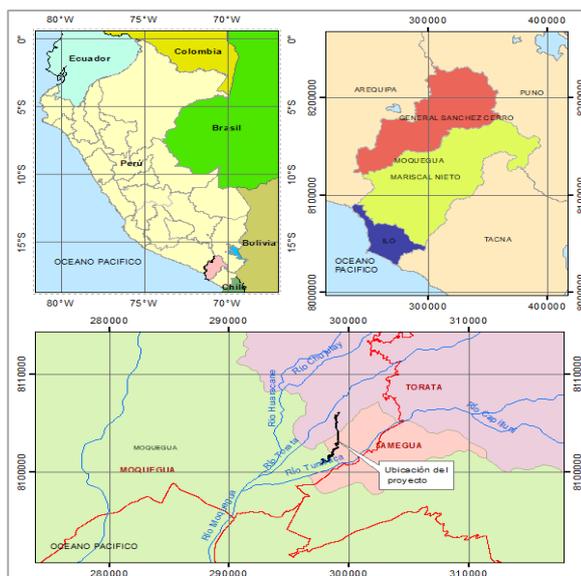


Figura 1. Ubicación del proyecto

**C. NOMBRE DEL P.I.P.**

“MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA”

**D. CODIGO UNICO DE INVERSIONES**

2192006

**E. NIVEL DE EJECUCION**

POR ADMINISTRACION INDIRECTA

**F. FECHA DE DECLARACION DE LA VIABILIDAD**

22/JUNIO/2017

**G. EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA APROBADO**

Resolución Gerencia Infraestructura Publica N° 115-2022-GIP-GM/MPMN (APROBAR Expediente Técnico)

**H. LISTADO PRIORIZADO DE OBRA PUBLICA PARALIZADA**

Resolución de Alcaldía N° 478-2023-A/MPMN de fecha 29/DIC/2023

**I. FECHA DE APROBACION DEL SALDO DE OBRA ACTUAL**

## 2. ANTECEDENTES

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las Municipalidades provinciales y distritales son los Órganos de Gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo. Son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que las municipalidades provinciales y distritales, dentro del marco de las competencias y funciones específicas, son competentes para promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales.

Con Decreto de Urgencia N° 070-2020 se dicta medidas destinadas a generar empleo para la ejecución de trabajos de inversión en la red vial vecinal, a efectos de establecer medidas necesarias, en materia económica y financiera, que permitan a las entidades del Gobierno Local, implementar en el marco de sus competencias, la ejecución de acciones oportunas para la reactivación de la actividad económica, fomentando el trabajo local a través del empleo de la mano de obra especializada y no especializada en la ejecución de obras viales vecinales. Los trabajos proyectados facilitan el traslado de los productos agropecuarios de las zonas a intervenir, hasta los centros de consumo, permitiendo garantizar el abastecimiento de los productos a consecuencia de la Emergencia Sanitaria y otros.

Asimismo, en consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía y complementariedad con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de asfaltado, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

EL PROYECTO: “Mejoramiento de la carretera vecinal ruta MO-518, tramo Centro Poblado Los Ángeles -Centro Poblado Yacango, Provincia Mariscal Nieto, región Moquegua”, con CUI N° 2192006. Tiene como fin aliviar el tránsito vehicular y la seguridad vial. Con la ejecución de este proyecto de mejoramiento del camino vecinal, será posible integrar a los pobladores de los distritos del ámbito de influencia, Torata-Moquegua, acortando distancias y tiempos.

En el Expediente Técnico principal de la carretera Los Ángeles- Yacango, se ha presupuestado realizar trabajo en dos tramos, iniciándose desde la progresiva (Puente la Villa) 0+0.000 hasta sector de Cala Cala del CP Yacango.

**TRAMO I**, (Ejecutado por AD) inicia con la Progresiva 0+000 en la intersección del eje del puente la Villa y el malecón Rivereño, hasta el ingreso al Centro poblado Los Ángeles del Distrito de Moquegua.

**TRAMO II**, inicia con la progresiva 4+580 hasta la progresiva 13+901.00 sector Cala Cala - Mollesaja del Centro Poblado de Yacango del Distrito de Torata.

Imagen 01



Para la elaboración del expediente de saldo de obra, se tomó como referencia el Expediente Técnico aprobado con RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 025-2018-GG-IVP-MN/MPMN denominado (Expediente Contractual de ejecución de obra), para poder identificar los alcances del proyecto, objetivos, ampliación de los estudios básicos que permitan replantear el diseño geométrico concordante al manual de Diseño de carreteras DG-2018 y análisis de los siguientes documentos.

Expediente contractual, aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 025-2018-GG-IVP-MN/MPMN, el 12 de junio de 2018, adjudicado al Consorcio Lima, bajo la modalidad de precios unitarios, Contrato que cuenta con valorizaciones, ampliaciones de plazo, adicionales, deductivos, Resolución de contrato y liquidación de obra.

Expediente Técnico Tramo I, aprobado con Resolución de Gerencia de Infraestructura N°105-2022-GIP/GM/MPMN de fecha 04 de mayo del 2022, expediente que fue ejecutado bajo la modalidad de administración directa.

Expediente Técnico Tramo II, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N°35-2023-GM/A/MPMN de fecha 03 de febrero del 2023, expediente que no se llegó a ejecutar por observaciones a la resolución de aprobación y al contenido del Expediente Técnico.

Resolución de Gerencia Municipal N° 230-2024-GM/A/MPMN de fecha 16 de Julio del 2024.

#### **DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL**

- a. Expediente técnico de obra, aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N°025-2018-GG-IVP-MN/MPMN, el 12 DE JUNIO DE 2018.

- b. Contrato N°030-2018-GA/GM/A/MPMN suscrito entre la Entidad y el Consorcio Lima, con el objeto de ejecutar la obra "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO - 518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ÁNGELES - CENTRO POBLADO YACANGO, PROV. MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA" “, prestación contratada bajo el Sistema de Precios Unitarios por el monto de S/. 19,088,154.40 y en un plazo de ejecución de 363 días calendario.
- c. PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01, con Resolución de Gerencia de Administración N°185-2021-GA/GM/MPMN, se aprueba la, por el monto de S/. 654,008.52. con IGV.
- d. PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02, con Resolución de Gerencia Con Resolución de Gerencia de Administración N°187-2021-GA/GM/MPMN, se aprueba la, por el monto de S/. 411,873.55 con IGV.
- e. PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03, con Resolución de Gerencia de Administración N°202-2021-GA/GM/MPMN, se aprueba la, por el monto de S/. 1,788,013.53 con IGV.
- f. PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04, con Resolución de Gerencia de Administración N°440-2021-GA/GM/MPMN, se aprueba la, por el monto de S/. 1,180,621.54 con IGV.
- g. DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01, Con Resolución de Gerencia de Administración N°440-2021-GA/GM/MPMN, se aprueba por el monto de S/. 650,580.64 con IGV.
- h. REDUCCIÓN DE OBRA N°01 DEL ADICIONAL N°03, Con Resolución de Gerencia de Administración N°392-2021-GA/GM/MPMN se aprueban la S/. 522,067.33 con IGV.

### 3. ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO

**DEL TRAMO 1**, Tramo ejecutado por AD. la memoria descriptiva de la liquidación de obra que especifica desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 3+591.85 que abarca desde el puente la Villa hasta el Ingreso al C.P Los Ángeles. Es una zona agrícola – urbana. se visualizó que tal tramo se encuentra pavimentado con carpeta asfáltica y señalización de tránsito La ejecución del pavimento asfáltico en tal tramo fue realizado por la Entidad posterior a la oportunidad de la Resolución del contrato de obra

**DEL TRAMO 2**, Comprende desde la progresiva 4+660.00 hasta la progresiva 14+010.49, entre las progresivas 4+660 hasta 4+961.00 se verifica superficie de vía con base granular que presenta baches, desprendimiento de material grueso y fino presentando malas condiciones de transitabilidad; desde la progresiva 4+961.00 hasta 13+240 se verifica superficie de vía a nivel de sub rasante en mal estado ; entre las progresivas 4+660 hasta 5+000.00 la superficie o rasante se encuentra en mal estado presentando baches; entre las progresivas 5+000.00 hasta 8+550.00 se encuentra con intervención de corte a nivel de rasante así mismo conforme a la sobre posición de superficies existen áreas mínimas para su limpieza y corte; de las progresivas 8+550 a 8+630 se verifica una intervención parcial , falta realizar el corte y eliminación de material; de las progresiva 8+630 hasta 9+390 se tiene una superficie a nivel de rasante en mal estado con baches desprendimiento y derrumbes menores; desde la progresiva 9+390 hasta 9+620 falta limpieza, corte y eliminación de material en margen izquierdo; el sector comprendido entre las progresivas 9+630 hasta 10+220 es una zona accidentada se puede verificar que existe una intervención con indicios de realizar banquetas, la sección del tramo varía desde los 3.00 m hasta 7.00 m, falta realizar trabajos de corte y eliminación de material , superficie de terreno parcialmente intervenida; entre las progresivas 10+220 hasta 11+110 superficie a nivel de rasante en malas condiciones , baches derrumbes en margen izquierdo zonas de alcantarillas sin relleno se tiene tuberías de regadío en ambos márgenes y zonas con derrumbe de material suelto ; desde la progresiva 11+110 hasta 11+200 falta corte y eliminación , superficie en mal estado con sección de 4.00 m; progresiva 11+460 hasta 11+530 existe material para su eliminación y corte hasta cota de rasante; se ha podido

identificar que en el tramo se han ejecutado las prestaciones adicionales de obra mismas que a la fecha del inventario y constatación física de obra existen obras de arte sin culminar. En el tramo se ha verificado la construcción de obras de arte, Muros de Sostenimiento de concreto ciclópeo y de concreto armado, muros secos y muros tipo gavión, se verifico la ejecución de 01 badén, 09 alcantarillas de TMC de D=900 mm con ingresos y salidas de concreto, 03 alcantarillas TMC D=900mm; en los muros des sostenimiento se constató que algunos no cuentan con relleno, en las alcantarillas falta relleno y encausamiento verificándose danos en el ingreso de las alcantarillas por el desprendimiento de rocas. El tramo culmina en el sector denominado Mollesaja del C.P. Yacango.

#### 4. MARCO NORMATIVO. -

El Servicio de Ejecución de obra debe tener en cuenta

OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de la siguiente normativa:

##### A. MARCO NORMATIVO GENERAL

- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344- 2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF Decreto Supremo N°168-2020-EF, Decreto Supremo N°250-2020-EF Y Decreto Supremo N°162-2021-EF.  
Artículo 149. Garantía de fiel cumplimiento, ahí habla sobre las cartas fianzas, bueno en si de que es el 10% del monto.
- Ley 31589 – Ley que Garantiza La Reactivación de Obras Públicas paralizadas, modificado por el DL. 1584- FECHA 22.11-2023.

##### B. ESPECÍFICO

- Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- Resolución Directoral N° 017-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras -- Conservación vial.
- Resolución Directoral N° 010-2014-MTC/14, que aprueba el Manual de vías de suelos, geología, geotecnia y pavimentos -- Sección Suelos y Pavimentos.
- Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14, que aprueba el Manual de Ensayo de materiales.
- Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- LEY N° 28411 Ley General del sistema Nacional de Presupuesto Público, sus modificatorias y Normas complementarias.
- LEY N° 31365 Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2024.
- LEY N° 31366 Ley de equilibrio financiero del presupuesto del sector público del año fiscal 2024.
- LEY N° 27444, Ley del procedimiento administrativo general, sus modificatorias y Normas complementarias.
- LEY N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- LEY N° 28611 - Ley General del Medio Ambiente en Perú.

El servicio tendrá en cuenta las actualizaciones o modificaciones que se hagan a la normatividad indicada.

## 5. OBJETIVO.-

El objetivo del presente Término de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una empresa natural o jurídica que efectúe el servicio de EJECUCION DE OBRA del proyecto: **“MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA”** a nivel de asfaltado, con toda su estructura de vía, Tramo Centro Poblado los Ángeles -Centro poblado Yacango con longitud de 9+370 km, quien será responsable de la ejecución del proyecto, y el inventario de condicion vial, en concordancia con los alcances y los criterios generales indicados en el presente Termino de Referencia.

## 6. FINALIDAD.-

La presente contratación tiene por finalidad mantener las condiciones de la infraestructura vial del camino vecinal, intervención que permiten asegurar la conectividad vial terrestre de modo adecuado y seguro, desarrollando condiciones de, continuidad, fluidez y seguridad, manteniendo la infraestructura vial existente, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

## 7. ALCANCE DEL SERVICIO A CONTRATAR

El presente Termino de Referencia contiene información técnica de prestaciones y gestión; así como, el servicio a realizar con resultados o estándares que debe alcanzar el Contratista, en estas vías.

El servicio para la ejecución de la Obra del camino vecinal se encuentra detallado en anexos, el contratista podrá ampliarlos o profundizarlos, pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

El presente servicio de ejecución de obra, consta de la construcción de las siguientes actividades:

A)	EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA
1	MEJORAMIENTO TRAMO I KM 0+000 AL 3+580 (3.58KM)
2	MEJORAMIENTO TRAMO II KM 4+660 AL 14+030.47 (9.37KM)
3	SALDO DE OBRA REPLANTEO DEL DISEÑO GEOMETRICO TRAMO II
03.01	OBRAS PROVISIONALES
03.02	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
03.03	PLATAFORMA, TALUDES Y PAVIMENTOS

03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
03.03.03	PAVIMENTOS
03.03.04	TRANSPORTE
03.04	OBRAS DE ARTE
03.04.01	ALCANTARILLAS EXISTENTES
03.04.02	ALCANTARILLAS NUEVAS
03.05	BADEN EXISTENTE
03.06	CUNETAS
03.07	MUROS DE SOSTENIMIENTO
03.07.01	MURO SISTEMA TERRAMESH PROG.9+920 A 9+960
03.07.02	MURO SISTEMA TERRAMESH PROG.11+920 A 12+020
03.07.03	MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
03.07.04	MURO DE CONTENCION CONCRETO ARMADO
03.07.05	MURO SECO
03.07.06	GAVION
03.08	SISTEMA DE PROTECCION CONTRA CAIDA DE ROCAS
03.09	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
03.10	CONTROL DE CALIDAD
03.11	PROTECCIÓN AMBIENTAL
03.12	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO

#### **A. PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO**

El plazo de ejecución contemplado será de **(450) CUATROCIENTOS CINCUENTA DÍAS CALENDARIOS.**

Así mismo la contratista deberá presentar su liquidación de obra en un plazo máximo de 60 días calendarios

#### **SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación será de **PRECIOS UNITARIOS**, teniendo como referencia los

planos, especificaciones técnicas y presupuestos adjuntos al presente estudio.

## B. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial será de acuerdo al siguiente detalle:

### PRESUPUESTO

Presupuesto **1101002**

**01 "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
VECINAL RUTA MO-518, TRAMO  
CENTRO POBLADO LOS ANGELES  
CENTRO POBLADO YACANGO,  
PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGION  
MOQUEGUA"**

Subpresupuesto **001**

**EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA**

Cliente **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL  
NIETO**

Costo al **01/03/2024**

Lugar **MOQUEGUA - MARISCAL NIETO –  
MOQUEGUA**

Nº	Descripción	UND	Cantidad	Costo Unitario (Soles)	Costo Subtotal (Soles)
01	<b>MEJORAMIENTO TRAMO I KM 0+000 AL 3+580 (3.58KM)</b>				
02	<b>MEJORAMIENTO TRAMO II KM 4+660 AL 14+030.47 (9.37KM)</b>				
03	<b>SALDO DE OBRA REPLANTEO DEL DISEÑO GEOMETRICO TRAMO II</b>				<b>26,324,615.75</b>
03.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>170,376.16</b>
03.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	und	2.00	900.00	1,800.00
03.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	500.00	95.58	47,790.00
03.01.03	CERCO PROVISIONAL DE CAMPAMENTO DE OBRA	m	232.00	20.63	4,786.16
03.01.04	BAÑOS QUIMICOS PORTATILES SS.HH.	mes	15.00	6,000.00	90,000.00

03.01.05	INSTALACION Y SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA PARA OBRA	mes	15.00	1,500.00	22,500.00
03.01.06	MODULO DE ZONA DE CONTROL (COVID 19)	und	1.00	3,500.00	3,500.00
03.02	<b>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>				<b>283,835.77</b>
03.02.01	<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				<b>123,719.55</b>
03.02.01.01	DESARROLLO DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	mes	15.00	2,500.00	37,500.00
03.02.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION EN BIOSEGURIDAD	mes	15.00	96.00	1,440.00
03.02.01.03	IMPLEMENTACION DE ZONA DE CONTROL DE TRABAJO	mes	15.00	651.97	9,779.55
03.02.01.04	EXAMENES DE EVALUACION DE DESCARTE	und	150.00	30.00	4,500.00
03.02.01.05	EXAMENES MEDICOS PREOCUPACIONALES	und	150.00	120.00	18,000.00
03.02.01.06	INDUCCION BASICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	15.00	3,500.00	52,500.00
03.02.02	<b>IMPLEMENTACION DEL PLAN DE CONTINGENCIAS</b>				<b>4,446.62</b>
03.02.02.01	BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	glb	1.00	508.23	508.23
03.02.02.02	BRIGADA CONTRA INCENDIOS	glb	1.00	2,423.70	2,423.70
03.02.02.03	BRIGADA DE RESCATE Y EMERGENCIAS	glb	1.00	1,514.69	1,514.69
03.02.03	<b>IMPLEMENTACION DE EQUIPOS DE PROTECCION</b>				<b>155,669.60</b>
03.02.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	150.00	878.56	131,784.00
03.02.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	23,885.60	23,885.60
03.03	<b>PLATAFORMA, TALUDES Y PAVIMENTOS</b>				<b>14,619,821.74</b>
03.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>440,938.03</b>
03.03.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	9.32	1,151.49	10,731.89

03.03.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO PERMANENTE	mes	15.00	18,448.78	276,731.70
03.03.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA TRANSPORTADOS	glb	1.00	30,572.63	30,572.63
03.03.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA AUTOTRANSPORTADOS	glb	1.00	11,200.00	11,200.00
03.03.01.05	FLETE DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MOQUEGUA A CAMPAMENTO	glb	1.00	30,000.00	30,000.00
03.03.01.06	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL EN CARRETERA	km	9.32	1,791.37	16,695.57
03.03.01.07	APERTUA DE ACCESO A PIE DE BANQUETA	km	0.71	2,853.67	2,026.11
03.03.01.08	REUBICACION DE POZA DE GEOMEMBRANA	und	1.00	37,961.13	37,961.13
03.03.01.09	ACOMODO DE TUBERIA DE RIEGO HDPE	m	1,970.00	12.70	25,019.00
03.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>5,493,844.27</b>
03.03.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m3	117,186.49	4.06	475,777.15
03.03.02.02	CORTE EN ROCA SUELTA	m3	106,889.95	5.08	543,000.95
03.03.02.03	CORTE DE ROCA FIJA	m3	35,663.48	6.30	224,679.92
03.03.02.04	PERFORACION Y VOLADURA DE ROCA SUELTA	m3	106,889.95	6.93	740,747.35
03.03.02.05	PERFORACION Y VOLADURA EN ROCA FIJA	m3	35,663.48	18.41	656,564.67
03.03.02.06	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	63,045.78	2.10	132,396.14
03.03.02.07	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	11,794.42	12.77	150,614.74
03.03.02.08	ESCARIFICADO Y CONFORMACION DE SUBRASANTE	m3	13,127.52	23.82	312,697.53
03.03.02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DME	m3	259,739.92	2.98	774,024.96
03.03.02.10	ACCESOS PARA CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	km	1.60	22,437.04	35,899.26

03.03.02.11	PREPARACION DE MATERIAL PROPIO PARA CONFORMACION DE TERRAPLENES	m3	50,067.16	28.91	1,447,441.60
03.03.03	<b>PAVIMENTOS</b>				<b>6,881,734.92</b>
03.03.03.01	BASE GRANULAR DE 0.20m	m3	18,151.23	79.55	1,443,930.35
03.03.03.02	SUB-BASE GRANULAR	m3	6,071.11	66.23	402,089.62
03.03.03.03	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	87,516.77	9.61	841,036.16
03.03.03.04	CARPETA ASFALTICA EN FRIO e=2"	m2	87,516.77	47.93	4,194,678.79
03.03.04	<b>TRANSPORTE</b>				<b>1,803,304.52</b>
03.03.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL PROPIO PARA CONFORMACION DE TERRAPLENES D=2KM	m3	33,239.83	4.55	151,241.23
03.03.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL PROPIO PARA CONFORMACION DE TERRAPLENES D=5KM	m3	20,869.41	9.10	189,911.63
03.03.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES Y CORTE D=2KM	m3	212,951.38	5.19	1,105,217.66
03.03.04.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES Y CORTE D=5KM	m3	28,249.81	10.89	307,640.43
03.03.04.05	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA D=2KM	m3	1,447.25	5.78	8,365.11
03.03.04.06	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA D=5KM	m3	3,803.76	10.76	40,928.46
03.04	<b>OBRAS DE ARTE</b>				<b>657,334.51</b>
03.04.01	<b>ALCANTARILLAS EXISTENTES</b>				<b>17,722.53</b>
03.04.01.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATADO DE ALCANTARILLAS	m2	203.76	9.69	1,974.43
03.04.01.02	ENCAUZAMIENTO DE ALIVIADEROS	m	50.65	11.67	591.09
03.04.01.03	RESANE DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	glb	1.00	450.30	450.30
03.04.01.04	RETIRO DE ALCANTARILLA TMC 36"	m	29.40	193.63	5,692.72
03.04.01.05	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup>	m2	120.19	67.04	8,057.54

03.04.01.06	ENROCADO EN INGRESO Y SALIDA DE ALIVIADERO	m2	27.50	34.78	956.45
03.04.02	<b>ALCANTARILLAS NUEVAS</b>				<b>639,611.98</b>
03.04.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>5,489.53</b>
03.04.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	1,035.76	5.30	5,489.53
03.04.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>89,622.97</b>
03.04.02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	2,027.22	16.30	33,043.69
03.04.02.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	353.95	82.93	29,353.07
03.04.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	1,990.22	13.68	27,226.21
03.04.02.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				<b>170,027.84</b>
03.04.02.03.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm <sup>2</sup>	m2	552.11	67.04	37,013.45
03.04.02.03.02	EMPEDRADO EN INGRESO DE ALCANTARILLA	m2	540.45	34.78	18,796.85
03.04.02.03.03	CONCRETO $F'C=175$ KG/CM <sup>2</sup> + 25% DE PM EN ALCANTARILLA	m3	102.78	337.45	34,683.11
03.04.02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN ESTRUCTURAS	m2	771.43	103.10	79,534.43
03.04.02.04	<b>REVOQUES</b>				<b>15,135.61</b>
03.04.02.04.01	FROTACHADO EN PISO DE ESTRUCTURAS	m2	263.16	18.18	4,784.25
03.04.02.04.02	SOLAQUEADO DE ESTRUCTURAS	m2	545.67	15.99	8,725.26
03.04.02.04.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	545.67	2.98	1,626.10
03.04.02.05	<b>ALCANTARILLAS</b>				<b>110,604.78</b>
03.04.02.05.01	ALCANTARILLA TMC Ø 36"	m	108.20	597.87	64,689.53
03.04.02.05.02	ALCANTARILLA TMC Ø 48"	m	33.50	741.90	24,853.65
03.04.02.05.03	ALCANTARILLA TMC Ø 60"	m	20.00	1,053.08	21,061.60
03.04.02.06	<b>GRADERIAS Y MUROS</b>				<b>248,731.25</b>

03.04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5.0X1.0X1.0M INC/PIEDRA	und	122.00	1,101.19	134,345.18
03.04.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5.0X1.5X1.0M INC/PIEDRA	und	36.00	1,504.91	54,176.76
03.04.02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 1.0X1.0X1.0M INC/PIEDRA	und	32.00	424.26	13,576.32
03.04.02.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 1.0X1.5X1.0M INC/PIEDRA	und	36.00	527.34	18,984.24
03.04.02.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	489.47	6.82	3,338.19
03.04.02.06.06	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA EN GRADAS	m2	75.80	156.44	11,858.15
03.04.02.06.07	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup> E=10CM EN GRADERIAS	m3	18.95	463.03	8,774.42
03.04.02.06.08	ENROCADO EN INGRESO Y SALIDA DE ALIVIADERO	m2	105.75	34.78	3,677.99
03.05	<b>BADEN EXISTENTE</b>				<b>75,390.45</b>
03.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,549.06</b>
03.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	441.32	5.30	2,339.00
03.05.01.02	ENCAUZAMIENTO DE ALIVIADEROS	m	18.00	11.67	210.06
03.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>8,437.58</b>
03.05.02.01	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO	m3	9.88	200.00	1,976.00
03.05.02.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	109.43	16.30	1,783.71
03.05.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	43.77	82.93	3,629.85
03.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	76.61	13.68	1,048.02
03.05.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				<b>60,935.88</b>
03.05.03.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.20m	m2	52.51	227.42	11,941.82

03.05.03.02	ENROCADO CON PIEDRA PARA DESCARGA	m2	81.97	410.48	33,647.05
03.05.03.03	CONCRETO EN ESTRUCTURAS $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m3	26.48	453.07	11,997.29
03.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN ESTRUCTURAS	m2	32.49	103.10	3,349.72
03.05.04	<b>VARIOS</b>				<b>3,467.93</b>
03.05.04.01	FROTACHADO EN PISO DE ESTRUCTURAS	m2	33.68	18.18	612.30
03.05.04.02	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	33.68	2.98	100.37
03.05.04.03	JUNTA ELASTOMERICO 1" EN MUROS	m	19.20	16.24	311.81
03.05.04.04	JUNTA DE ASFALTICO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	mll	92.52	26.41	2,443.45
03.06	<b>CUNETAS</b>				<b>1,320,152.93</b>
03.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>56,627.12</b>
03.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	9,910.40	5.30	52,525.12
03.06.01.02	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO	m3	20.51	200.00	4,102.00
03.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>203,102.34</b>
03.06.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	2,378.50	29.35	69,808.98
03.06.02.02	PERFILADO Y NIVELADO MANUAL	m	9,910.40	9.51	94,247.90
03.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	2,854.20	13.68	39,045.46
03.06.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				<b>526,477.87</b>
03.06.03.01	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup> EN CUNETAS	m3	1,189.22	415.52	494,144.69
03.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CUNETAS REVESTIDA	m2	396.24	81.60	32,333.18
03.06.04	<b>VARIOS</b>				<b>533,945.60</b>
03.06.04.01	FROTACHADO SEMI PULIDO DE CUNETAS	m2	12,288.90	31.67	389,189.46

03.06.04.02	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	12,288.90	2.98	36,620.92
03.06.04.03	JUNTA DE ASFALTICO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m	4,094.48	26.41	108,135.22
03.07	<b>MUROS DE SOSTENIMIENTO</b>				<b>5,930,362.71</b>
03.07.01	<b>MURO SISTEMA TERRAMESH PROG. 9+920 A 9+960</b>				<b>2,123,977.21</b>
03.07.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>149,963.50</b>
03.07.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	28,295.00	5.30	149,963.50
03.07.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>634,758.90</b>
03.07.01.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO HASTA ENCONTRAR TERRENO FIRME	m3	13,014.21	8.56	111,401.64
03.07.01.02.02	PERFILADO DE ESPALDAR DE REFUERZO PARA INST. GEOCOMUESTO	m2	1,850.40	3.20	5,921.28
03.07.01.02.03	RELLENO ESTRUCTURAL PARA SUELO REFORZADO	m3	18,289.87	16.61	303,794.74
03.07.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	15,617.05	13.68	213,641.24
03.07.01.03	<b>REFUERZOS Y GEOSINTETICOS</b>				<b>1,339,254.81</b>
03.07.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA-PARAMENTO FRONTAL 1.0X2.0X4.0 INC/PIEDRA	und	440.00	846.60	372,504.00
03.07.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA-PARAMENTO FRONTAL 0.50X2.0X4.0 INC/PIEDRA	und	461.00	603.54	278,231.94
03.07.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,914.60	6.82	19,877.57
03.07.01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL SOLDADA DE POLIESTER TIPO II	m2	13,088.00	19.85	259,796.80
03.07.01.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL SOLDADA DE POLIESTER TIPO V	m2	11,352.00	30.20	342,830.40
03.07.01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCOMPUESTO DE DRENAJE CON NUCLEO DE PROPILENO	m2	1,451.57	40.74	59,136.96

03.07.01.03.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DOBLE PARED SIN PERFORAR S100 PARA DRENAJE	m	134.90	34.60	4,667.54
03.07.01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DOBLE PARED PERFORADA D100MM PARA DRENAJE	m	80.00	27.62	2,209.60
03.07.02	<b>MURO SISTEMA TERRAMESH PROG. 11+920 A 12+020</b>				<b>725,450.18</b>
03.07.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>45,859.84</b>
03.07.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	8,652.80	5.30	45,859.84
03.07.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>155,348.39</b>
03.07.02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO HASTA ENCONTRAR TERRENO FIRME	m3	6,313.28	8.56	54,041.68
03.07.02.02.02	RELLENO ESTRUCTURAL PARA SUELO REFORZADO	m3	4,759.20	16.61	79,050.31
03.07.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	1,626.93	13.68	22,256.40
03.07.02.03	<b>REFUERZOS Y GEOSINTETICOS</b>				<b>524,241.95</b>
03.07.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA-PARAMENTO FRONTAL 1.0X2.0X4.0 INC/PIEDRA	und	416.00	846.60	352,185.60
03.07.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA-PARAMENTO FRONTAL 0.50X2.0X4.0 INC/PIEDRA	und	208.00	603.54	125,536.32
03.07.02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,163.20	6.82	14,753.02
03.07.02.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCOMPUESTO DE DRENAJE CON NUCLEO DE PROPILENO	m2	566.80	40.74	23,091.43
03.07.02.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DOBLE PARED SIN PERFORAR S100 PARA DRENAJE	m	84.70	34.60	2,930.62
03.07.02.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DOBLE PARED PERFORADA D100MM PARA DRENAJE	m	208.00	27.62	5,744.96
03.07.03	<b>MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO</b>				<b>1,043,666.30</b>
03.07.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>4,540.51</b>

03.07.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	856.70	5.30	4,540.51
03.07.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>193,509.47</b>
03.07.03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	2,737.57	16.30	44,622.39
03.07.03.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACIONES	m2	856.70	11.25	9,637.88
03.07.03.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	1,432.62	82.93	118,807.18
03.07.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	1,494.30	13.68	20,442.02
03.07.03.03	<b>ZAPATAS</b>				<b>158,793.98</b>
03.07.03.03.01	SOLADO PARA CIMENTACION, C:H, 1:12	m2	856.70	41.55	35,595.89
03.07.03.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2+25%PM max. 6"	m3	357.52	337.45	120,645.12
03.07.03.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	856.70	2.98	2,552.97
03.07.03.04	<b>PANTALLA</b>				<b>686,822.34</b>
03.07.03.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2+25%PM max. 6"	m3	928.98	365.63	339,662.96
03.07.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN ESTRUCTURAS	m2	2,497.00	103.10	257,440.70
03.07.03.04.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	2,497.00	2.98	7,441.06
03.07.03.04.04	JUNTA CONSTRUCCION 1"	m	506.00	25.77	13,039.62
03.07.03.04.05	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2	1,248.50	10.59	13,221.62
03.07.03.04.06	FILTRO DRENANTE	m3	374.55	97.81	36,634.74
03.07.03.04.07	TUBERIA PVC 2" P/DRENAJE	m	597.78	6.89	4,118.70
03.07.03.04.08	TUBERIA PVC 3" P/DRENAJE	m	486.00	10.94	5,316.84
03.07.03.04.09	TUBERIA PERFORADA PVC -SAP 3" P/DRENAJE	m	395.00	25.18	9,946.10
03.07.04	<b>MURO DE CONTENCION CONCRETO ARMADO</b>				<b>818,405.39</b>
03.07.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,799.99</b>

03.07.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	528.30	5.30	2,799.99
03.07.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>194,097.53</b>
03.07.04.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	2,321.68	16.30	37,843.38
03.07.04.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACIONES	m2	528.30	11.25	5,943.38
03.07.04.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	1,704.36	82.93	141,342.57
03.07.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	655.57	13.68	8,968.20
03.07.04.03	<b>ZAPATAS</b>				<b>247,326.81</b>
03.07.04.03.01	SOLADO PARA CIMENTACION, C:H, 1:12	m2	528.30	41.55	21,950.87
03.07.04.03.02	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup> , ZAPATAS	m3	264.15	415.75	109,820.36
03.07.04.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	13,656.43	7.38	100,784.45
03.07.04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN ESTRUCTURAS	m2	128.00	103.10	13,196.80
03.07.04.03.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	528.30	2.98	1,574.33
03.07.04.04	<b>PANTALLAS</b>				<b>374,181.06</b>
03.07.04.04.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup> , PANTALLA	m3	217.07	470.68	102,170.51
03.07.04.04.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	15,786.34	7.38	116,503.19
03.07.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN ESTRUCTURAS	m2	1,327.00	103.10	136,813.70
03.07.04.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	1,327.00	2.98	3,954.46
03.07.04.04.05	JUNTA CONSTRUCCION 1"	m	269.00	25.77	6,932.13
03.07.04.04.06	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2	265.00	10.59	2,806.35
03.07.04.04.07	TUBERIA PVC 2" P/DRENAJE	m	134.16	6.89	924.36
03.07.04.04.08	TUBERIA PVC 3" P/DRENAJE	m	78.00	10.94	853.32
03.07.04.04.09	TUBERIA PERFORADA PVC -SAP 3" P/DRENAJE	m	128.00	25.18	3,223.04

03.07.05	<b>MURO SECO</b>				<b>148,445.38</b>
03.07.05.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	65.00	5.30	344.50
03.07.05.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	605.96	16.30	9,877.15
03.07.05.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	243.10	82.93	20,160.28
03.07.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	453.58	13.68	6,204.97
03.07.05.05	CONSTRUCCION DE MURO SECO	m3	387.00	289.04	111,858.48
03.07.06	<b>GAVION</b>				<b>1,070,418.25</b>
03.07.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,530.75</b>
03.07.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	477.50	5.30	2,530.75
03.07.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>612,775.85</b>
03.07.06.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON EQUIPO MECANICO	m3	12,489.71	16.30	203,582.27
03.07.06.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,101.36	82.93	257,195.78
03.07.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D>5 KM	m3	11,110.95	13.68	151,997.80
03.07.06.03	<b>REFUERZOS Y GEOSINTETICOS</b>				<b>455,111.65</b>
03.07.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5.0X1.0X1.0M INC/PIEDRA	und	287.00	1,101.19	316,041.53
03.07.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5.0X1.5X1.0M INC/PIEDRA	und	82.00	1,504.91	123,402.62
03.07.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,366.20	6.82	9,317.48
03.07.06.03.05	TUBERIA PVC 3" P/DRENAJE	m	104.00	10.94	1,137.76
03.07.06.03.06	TUBERIA PERFORADA PVC -SAP 3" P/DRENAJE	m	207.00	25.18	5,212.26
03.08	<b>SISTEMA DE PROTECCION CONTRA CAIDA DE ROCAS</b>				<b>2,518,331.84</b>
03.08.01	TRAZO, NIVELACION Y CONTROL TOPOGRAFICO	m2	14,265.45	5.30	75,606.89

03.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA REFORZADA TIPO II (INC ACCESORIOS)	m2	14,265.45	149.37	2,130,830.27
03.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS AUTOPERFORANTES R32-360, L=3M	und	662.00	471.14	311,894.68
03.09	<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>				<b>593,074.83</b>
03.09.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	80.00	849.07	67,925.60
03.09.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	4.00	1,121.05	4,484.20
03.09.03	SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00	1,305.49	1,305.49
03.09.04	POSTES DELINEADORES	und	730.00	113.56	82,898.80
03.09.05	POSTES DE KILOMETRAJE	und	9.00	153.56	1,382.04
03.09.06	TACHAS RETROFLECTIVAS	und	2,181.00	24.59	53,630.79
03.09.07	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	3,491.40	21.29	74,331.91
03.09.08	GUARDAVIAS METALICAS	m	1,710.00	179.60	307,116.00
03.10	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>				<b>20,500.00</b>
03.10.01	DISEÑO DE MEZCLA CONCRETO	und	8.00	250.00	2,000.00
03.10.02	ROTURA DE TESTIGOS DE CONCRETO	und	300.00	15.00	4,500.00
03.10.03	DISEÑO DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO	und	4.00	280.00	1,120.00
03.10.04	LAVADO ASFALTICO	und	36.00	25.00	900.00
03.10.05	PROCTOR DE MODIFICADO	und	14.00	320.00	4,480.00
03.10.06	CONTROL DE COMPACTACION	und	300.00	25.00	7,500.00
03.11	<b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>				<b>88,661.07</b>
03.11.01	PROTECCION Y MITIGACION AMBIENTAL	glb	1.00	88,661.07	88,661.07
03.12	<b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO</b>				<b>46,773.74</b>
03.12.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00	46,773.74	46,773.74
	<b>Costo Directo</b>				<b>26,324,615.75</b>

**SON : VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS QUINCE Y 75/100 NUEVOS SOLES**

### **VALOR REFERENCIAL**

Valor referencial de la obra: S/

Costo Directo	:	S/. 26,324,615.75
Gastos Generales	:	S/. 4,076,195.59
Utilidad	:	S/. 1,842,723.10
Total Parcial	:	S/. 32,243,534.44
IGV 18%	:	S/. 5,803,836.20
<b>A) COSTO TOTAL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA :</b>		<b>S/. 38,047,370.64</b>
B) Gastos de Supervisión	:	S/. 1,984,197.14
C) Gasto de Gestión y Coordinación y Cierre de Proyecto :		S/. 1,158,183.14
D) Control Concurrente – Contraloría	:	S/. 570,710.56
<b><i>COSTO TOTAL DE LA INVERSION</i></b>		<b><i>S/. 41,760,461.48</i></b>

## **8. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS**

### **A. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

- El número máximo de consorciados es de 03 integrantes
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia será 50%

## **9. FASE DE EJECUCION DEL PROYECTO. -**

### **INICIO DE LA EJECUCION.**

El contratista está obligado a iniciar las actividades de ejecución de la Obra al día siguiente en que la Entidad realiza la entrega de terreno previa entrega de la documentación sustentatoria para ejecución.

La Ejecución de la Obra es el conjunto de actividades que se ejecutan para recuperar la transitabilidad de los caminos y tienen el propósito de recuperar o reponer las zonas afectadas de la vía y restablecer las características superficiales, de acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico.

Cada actividad debe cumplir con cada uno de los criterios de control y calidad para la aceptación de los trabajos; que se ejecutaran de acuerdo a la normatividad técnica que corresponda.

La ejecución de las partidas verificadas por la supervisión y la Entidad, en sus controles aleatorios, que NO CUMPLAN con los controles de calidad establecidos; serán corregidos o

reemplazados por el contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación de la Supervisión y la Entidad.

## **INFORMES Y CONFORMIDAD**

La ejecución de la Obra se realizará según las indicaciones establecidas en el expediente Técnico correspondiente a la Fase de ejecución y los términos de referencia; debiendo presentar de acuerdo a ley y en los plazos establecidos donde indique claramente las partidas ejecutadas y que refleje al avance mensual, previa aprobación de los controles de calidad de cada actividad y verificados por el supervisor y la Entidad.

El contratista presentara las valorizaciones mensuales a cuenta, consignando los avances de las actividades realizadas en el periodo, los cuales contendrán información técnica y financiera de las obligaciones contractuales, la misma que deberá estar foliada, firmada y sellada por los responsables del proyecto en todas sus hojas; debiéndose alcanzar 01 original y 02 copia en formato impreso y digital editable.

El contenido de la valorización se elaborará según lo indicado en las Normas y establecido en el presente termino de referencia.

El contratista tiene un plazo de cinco (05) días calendario para presentar la valorización mensual contados a partir del día siguiente de vencido el plazo mensual para realizar las actividades físicas del proyecto; de no efectuarse la presentación en el tiempo previsto se aplicará la penalidad.

Cuando las partidas del proyecto hayan culminado su ejecución por el plazo establecido en el contrato, el contratista informara a la supervisión para que este verifique su cumplimiento. En caso de observarlo deberá otorgar un plazo máximo de 5 días para la subsanación. De no subsanar, dentro del plazo establecido, se aplicará las penalidades indicadas en numeral 13.1 del capítulo 13 del presente término de referencia.

El contratista presentará al final el Inventario de Condición Vial, el mismo que deberá contar con la opinión favorable del supervisor y la aprobación de la Entidad, en caso de ser observado, el contratista tendrá un plazo máximo de 5 días calendario, para subsanarlas. De no presentar o subsanar, dentro del plazo establecido, se aplicará las penalidades indicadas en numeral 13.1 del capítulo 13 del presente término de referencia.

## **EJECUCION DEL CONTRATO**

- El contratista será directamente responsable de la calidad de la ejecución, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las provisiones necesarias para el cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.
- Todo calculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones a apreciaciones del contratista sin el debido sustento.
- La información será desarrollada en programas Microsoft Office: procesador de textos, hojas de cálculo y Microsoft Project para la programación. Los planos deberán estar

desarrollados en programa AUTOCAD y los presupuestos en programa S10 la información digital editable

## 10. PLANTEL PROFESIONAL

Los profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con las instalaciones, medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.

Todo el personal asignado a la ejecución de la obra, en su totalidad, tendrán permanencia durante el período y en la oportunidad señalada.

El contratista prestara el servicio con el personal profesional propuesto en su oferta, precisándose que solo está permitido el cambio de dichos profesionales por razones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobada y por otros de igual o mayor calificación, previa aprobación de la Entidad.

### REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Cargo	Profesión	Experiencia
Residente de obra	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>setenta y dos (72) meses</b> , como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal, en obras similares. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Calidad	Ingeniero Civil, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en calidad, en obras en general. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o a fines. Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en obras en general. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará

		una vez el periodo traslapado.
Especialista en Producción de movimiento de tierras	Ingeniero Civil, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en mecánica de suelos y/o movimiento de tierras y/o afines en obras en general. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Producción de obras de arte	Ingeniero Civil, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en obras de arte y/o estructuras y/o diseño y construcción, en obras en general. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Producción de pavimento y asfaltos	Ingeniero Civil, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en pavimentos y/o asfalto en frio y/o mecánica de suelos, en obras similares. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador y/o jefe y/o encargado del área. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Administrador de Obra	Administrador, CCPC, Ingeniero a fines, Titulado, colegiado y habilitado.	Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Administrador de obra, Contador y/o Especialista y/o ingeniero y/o coordinador y/o jefe y/o encargado de proyectos. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra

## 11. EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Todos los equipos y maquinarias para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la

misma salvo autorización escrita del Supervisor, quien no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras corren por cuenta del contratista. La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales y/o herramientas del CONTRATISTA, si este desee puede establecer todas las guardianías que crea conveniente.

Si el supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias por su cuenta y costo.

La relación de equipos mínimos será conforme al siguiente detalle:

ITEM	EQUIPO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240HP	unidad	1
2	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 81-100HP 6-20 TN	unidad	1
3	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP 9-11 TON	unidad	1
4	RETROEXCAVADORA 125HP, CAPACIDAD 1.10M3	unidad	1
5	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 69 HP	unidad	1
6	MOTONIVELADORA DE 130-135HP	unidad	1
7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP 0.75-1.6 Y3	unidad	1
8	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195HP 3.5 yd3	unidad	1
9	CAMION VOLQUETE 6X4 420HP, 15M3	unidad	5
10	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000GLN	unidad	1
11	CAMION CISTERNA 2,500 GLNS	unidad	1

## **12. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE ENTREGA DEL TERRENO.**

La ENTIDAD dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, realizará la entrega del Terreno de la obra total y/o parcial. El Supervisor designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la Entrega del Terreno total y/o parcial, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la Obra bajo responsabilidad del CONTRATISTA la integridad y custodia del terreno.

## **13. DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN. -**

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego de planos y Bases, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de las obras, en CDs y en medio físico. Sin embargo, el Contratista podrá obtener copias adicionales

contra el pago respectivo.

#### **14. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. -**

La Recepción conforme de la prestación por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y 146° de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del Contratista es de (10) años contado a partir de la conformidad final otorgada por la Entidad.

El contratista como responsable, deberá garantizar la calidad de la ejecución y responder por el trabajo realizado, durante un (10) años, contado desde la fecha de conformidad final del contrato otorgada por la Entidad.

El Contratista deberá indicar el nombre del profesional que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra), cuya permanencia es obligatoria de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el procedimiento de recepción de la misma.

El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos en su oferta para la ejecución de la obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución y/o cambio aprobado por la Entidad. El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de la obra.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor. El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto, cumpliendo todas las obligaciones establecidas en las normas de salud y seguridad en el trabajo vigente y aplicable.

El Contratista deberá suministrar a solicitud del Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de dicho requerimiento.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

#### **A. SEGURIDAD.-**

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la ejecución de la obra. En este sentido deberá dotar a su personal y a todo aquel que ingrese a la obra, de los equipos y

herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en condiciones peligrosas que pongan en riesgo la integridad, la salud o la vida de las personas.

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

## **B. SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO-**

## **C. MATERIALES.-**

Todos los materiales deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, Planos, Memoria Descriptiva y/u oferta adjudicada, de ser el caso y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. Se podrán aceptar otras características técnicas mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en el expediente técnico y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesto por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en el expediente técnico. Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor y todas las pruebas y/o los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales. La aprobación de los materiales por el Supervisor/inspector no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los mismos.

## **D. EQUIPOS.-**

Todos los equipos, maquinarias, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación. La relación del equipo indicado en el expediente técnico, no es limitativa, pudiendo incrementarla y/u optimizarla, en caso que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor o inspector, que no podrá negarla sin justa razón. Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias o materiales durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista. Si el Supervisor o inspector demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

La permanencia de maquinaria y equipos en obra será de acuerdo a la programación de los trabajos que comprende la ejecución de la obra.

#### **E. ERRORES O CONTRADICCIONES.-**

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor o inspector, proponiendo la salida técnica que considere más conveniente, la cual podrá ser tomada en cuenta o no por el Supervisor o inspector, al momento de absolver la consulta.

#### **F. OBRAS PROVISIONALES.-**

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los cinco (5) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra. Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones sanitarias y comunicaciones, el costo de dichas obras provisionales es de cuenta y costo del Contratista. Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor/inspector de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

#### **G. MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.-**

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños al Proyecto o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor/inspector. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a

que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

#### **H. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.-**

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión. Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la obra. Todas las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la obra serán aprobadas por la Supervisión. El Contratista proporcionará al Supervisor/inspector todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación. La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor/inspector, no eximirá de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

#### **I. LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES.-**

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o eliminados y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

#### **J. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.-**

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental. El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

#### **K. ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES.-**

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

#### **L. TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS.-**

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor/inspector con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor/inspector lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor/inspector inmediatamente antes de su iniciación. En cada caso el Supervisor/inspector procederá a dejar constancia en

el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias. En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

#### **M. LETREROS INFORMATIVOS.-**

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros informativos según el modelo que entregará la ENTIDAD. El letrero a ser colocado será el indicado en el presupuesto contratado. Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.

El Contratista deberá tener colocado el letrero de obra, dentro de los quince (15) días de la orden de iniciación de los trabajos, así mismo deberá anexar el plano de señalización de letreros informativos ACCIDENTES – NOTIFICACIONES El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor/inspector describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor/inspector, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento. Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

#### **N. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES**

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista.

#### **O. RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES**

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista. Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución total.

Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD.

En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir

complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista. Si el Contratista durante la construcción del Edificio necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo. Todas las salidas a los terminales de tubos que deban permanecer abiertos durante la construcción, deben ser taponeados según normas.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra.

## **P. FOTOGRAFÍAS Y FILMACIONES**

El Contratista deberá obtener y suministrar información fotográfica y en vídeo en CD de la evolución de la obra, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor/inspector y de acuerdo a las siguientes cantidades:

12 vistas (mínimo) al inicio de los trabajos y un vídeo en CD (15 minutos mínimos).

15 vistas mensuales (mínimo) tomadas el último día del mes valorizado, captadas desde los mismos puntos de vista a los efectos de la verificación del avance de las obras y un vídeo en CD (20 minutos mínimos).

Todas las fotografías serán en color de tamaño 12 x 15 cm. Aproximadamente con indicación marginal de lo que representan y el vídeo en CD deberá tener una duración mínima de 60 minutos. Cada entrega fotográfica se efectuará en dos (2) ejemplares pegados en hojas A4, con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

## **Q. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las instalaciones del Proyecto, las modificaciones de estructuras, instalaciones, elementos y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto. Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor/inspector. Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original y dos (2) copias en las escalas, carátulas y numeración requerida por el Supervisor/inspector. Deberán estar debidamente dobladas y encarpadas. La aprobación que preste el Supervisor/inspector a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

## **R. PROGRAMA DE TRABAJOS**

Dentro de los quince (15) días siguientes al inicio de obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un programa detallado de suministro de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa presentado con su propuesta. Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método del Camino Crítico (CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral. Adicionalmente, el Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación mensual de acuerdo a su programación.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor. El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor. La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

## **S. CORRESPONDENCIA**

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito. El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra.

La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones. El Contratista deberá entregar mensualmente al Contratante o al Supervisor, copias del Cuaderno de Obra.

El Contratista permitirá al Supervisor, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos. El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones. VALORIZACIONES La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor. El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

## **T. VALORIZACIONES MENSUALES. –**

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 inspector o supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el inspector o supervisor formula la valorización. Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el inspector o supervisor, éste la efectuará.

Los reajustes se pagarán en las valorizaciones

El inspector o supervisor revisará los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización. Las valorizaciones mensuales, se presentarán a la entidad una vez sea aprobado por el inspector o supervisor, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original y dos (02) copias, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1 Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)

2 Contrato de obra y adendas de ser el caso

3 Resoluciones de ampliaciones de plazo (todas las que se hayan otorgado), de ser el caso

4 Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.

5 Valorización.

5.1.- Resumen de valorización.

5.2.- Ficha de identificación de obra.

5.3.- Reintegro por valorización.

5.4.- Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).

5.5.- Formulas polinómicas de reajuste.

5.6.- Valorización del presupuesto.

5.7.- Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.

6 Grafico (curvas) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).

7 Calendario de avance de obra valorizado.

- 8 Planilla de metrados.
- 9 Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado (mínimo 15, señalar descripción y fecha)
- 10 Copia de protocolos de calidad.
- 11 Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
- 12 Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (SENCICO, CONAFOVICER., ONP, AFP, ESSALUD).
- 13 Copia del seguro complementario contra todo riesgo.
- 14 Original o copia legalizada del certificado de habilidad vigente del residente de obra.
- 15 Copia del comprobante de pago, del mes anterior.
- 16 Índices unificados para la construcción, copias de la formulas poli nómicas del expediente técnico y copia de la fecha del valor referencial que se encuentran en las bases.
- 17 Copia de inscripción a la REMYPE, carta fianza de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
- 18 Copia del contrato del consorcio, de corresponder.
- 19 Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del c.o. (en todas las valorizaciones)
- 20 Otros documentos que considere importante.

#### **U. RECEPCIÓN DE LA OBRA. -**

A la terminación de la obra o cuando se considere conveniente por la ENTIDAD y luego de una inspección conjunta entre representantes de la ENTIDAD, del Supervisor y del Contratista, si no existen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra y estén en funcionamiento todos los sistemas y equipos que la conforman, se procederá a la Recepción, suscribiéndose el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra.

En caso que LA ENTIDAD crea necesario contar con parte de la infraestructura ejecutada antes del término total de la obra, LA ENTIDAD podrá disponer la RECEPCIÓN PARCIAL de la misma de acuerdo a lo indicado en el Artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra y demás documentos que correspondan según lo señalado en el numeral XXIII, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

## V. LIQUIDACIÓN DE LA OBRA. -

Es un cálculo técnico, efectuado dentro de las condiciones contractuales (penalizaciones, intereses, gastos generales, etc.), cuya finalidad es determinar el costo total de la obra, el mismo que al compararlo con los montos pagados por la Entidad, podrá determinar el saldo económico, ya sea a favor del contratista o de la Entidad, según corresponda. Si el contrato es por el sistema de contratación a suma alzada las partidas se liquidan al 100% cada una de ellas, independientemente de su ejecución real, salvo que se hayan aprobado adicionales o deductivos, en cuyo caso se estará conforme a lo aprobado. Si el contrato es por el sistema de contratación de precios unitarios, considerando que bajo este sistema se paga lo realmente ejecutado, corresponderá hacer un remetrado de todas las partidas de obra a fin de determinar su real ejecución. En este caso se deben tener también presentes los presupuestos adicionales y deductivos que se hubieran aprobado así como los planos de replanteo (o “planos según construido”) para determinar los metrados realmente ejecutados también llamados “metrados de post construcción”.

El proceso de liquidación del contrato requiere se cumplan dos condiciones: a) Que se haya suscrito el acta de recepción de obra, o el acta de constatación física e inventario de obra si el contrato fue resuelto. b) Que no existan controversias pendientes.

El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) 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 la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) 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 la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido. Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta se pronuncia dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según

corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida. 209.8. La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato. 209.9. No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

## **W. CONFORMIDAD FINAL DEL PROYECTO.**

La conformidad del servicio Será otorgada por LA UNIDA EJECUTORA DE INVERSION, en este caso por la Gerencia de Infraestructura de la Entidad. Es decir, La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **15. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS**

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

## **16. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La Responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, es de (10) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda, de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley N° 30225.

## **17. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE**

**X.** La ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato. La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de

cualquier potestad o derecho de Indemnización.

## **18. PENALIDADES**

### **A. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, según lo establecido en el Artículo 162 del Reglamento.

La ENTIDAD ha considerado cualquiera de las partes de resolver el contrato, de conformidad con el Artículo 36° de la Ley de Contrataciones del Estado, concordante con los Artículos 164°, 165°, 166° de su Reglamento, de darse el caso la Entidad procederá de acuerdo a lo establecido en el Artículo 155° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

NOTA:

Asimismo, la ENTIDAD ha considerado la aplicación de penalidad de darse el caso, lo establecido el Artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

1. Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese haber sido requerido para ello.
2. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
3. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese haber sido requerido para corregir tal situación.

### **B. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS. –**

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Asimismo, la ENTIDAD ha considera la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

De acuerdo con el artículo 163° se puede establecer otras penalidades, las cuales

deben ser objetivas razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

N	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor o Inspector.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado 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 o Inspector.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor 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 o Inspector
4	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo 07 días. La multa por cada día de atraso será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de impedimento.	Según informe del supervisor o Inspector
5	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado. El plazo de entrega será de 6 días hábiles y se contabilizara a partir del cumplimiento de las exigencias indicadas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Al presentar la liquidación deberá presentar el ultimo cronograma valorizado actualizado a la fecha de culminación de la Obra	Dos por mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso.	Según informe del supervisor o Inspector.

6	El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el supervisor.	0.70 UIT por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del supervisor o Inspector
7	El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el supervisor	0.70 UIT por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del supervisor o Inspector
8	El contratista no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales.	0.20 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor o Inspector
9	El contratista no subsana las observaciones detectadas por el supervisor/inspector dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.90 UIT por cada observación no subsanada en el plazo	Según informe del supervisor o Inspector
10	El residente y/o personal propuesto no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el supervisor.	0.20 UIT por cada ocasión que se produzca	Según informe del supervisor o Inspector
11	El contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo	0.60 UIT por cada punto de trabajo y cada vez	Según informe del supervisor o Inspector
12	En caso de haber observaciones a la valorización u otro documento y el contratista no las subsane en el plazo establecido según el plazo otorgado.	0.15 UIT por cada día	Según Informe de la Gerencia de inversión pública y/o Supervisor/inspector

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Para el caso de las multas consideradas estarán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento Del profesional propuesto.
- Por enfermedad que impide la permanencia Del profesional debidamente sustentado con la documentación que certifique la atención médica, prescripción médica y todo lo referente a su asistencia médica sea en un Hospital, Clínica o Centro de Salud.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad
- Por invalidez permanente, debidamente acreditado por los organismos correspondientes.
- Solicitud de cambio del profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro

**Procedimiento para aplicación de penalidad:**

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.

2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal 6).
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Municipalidad Provincial de Ilo la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad.
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

#### **19. CUADERNO DE OBRA DIGITAL. -**

Se aplicará de conformidad a la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL. El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento. En el cuaderno de Obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de obra, las ordenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda. El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/.osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva. En el cuaderno de obra digital, se deberá registrar cronológicamente las consultas, autorizaciones, reclamos, modificaciones, partidas y metrados ejecutados y otras ocurrencias de la obra.

#### **20. OTRAS CONSIDERACIONES. -**

La Entidad comunicará oportunamente la modificación de partidas, de conformidad con lo establecido en los artículos 157 y 158 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

##### **A. ADELANTOS. -**

La Entidad establece la constitución de un fideicomiso para la administración de adelantos.

- FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un

fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

- **ADELANTO DIRECTO**

“La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

- **ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

## **B. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizara el pago por valorizaciones a cuenta esta se realizará según contrato en forma proporcional y mensual durante el periodo que dure el proyecto establecido en el contrato y según corresponda. El pago mensual se realizar previa. presentación de la valorización de avance mensual por parte del contratista, la conformidad del supervisor y de la Entidad.

Valorización mensual, que debe ser presentada al Inspector o Supervisor, para que gestione su aprobación por parte de la OFICINA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN, una vez aprobado, el Contratista generará la factura para proceder al trámite del pago.

Recepción y conformidad del Inspector o Supervisor.

Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada. - Factura.

Copia de contrato.

## **C. SEGUROS. –**

El contratista para la prestación del servicio de ejecución de obra debe contar con el seguro SCTR Seguro vida ley, SOAT y otros seguros.

## **D. GESTIÓN DE RIESGO**

- **Determinación del nivel de peligrosidad**

- **Identificación de los peligros**

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente manual solo se ha considerado los peligros originados por fenómenos de origen natural. Para el estudio estos fenómenos se han agrupado los peligros de acuerdo a su origen. Esta agrupación nos permite realizar la identificación y caracterización de cada uno de ellos, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



Fuente: CENAPRED

Esta clasificación ha permitido ordenar los fenómenos de origen natural en tres grupos: Así podemos apreciar en el gráfico, el resultado de la clasificación indicada:

- Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna
- Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa
- Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos

**Gráfico: Clasificación de Peligros Originados por Fenómenos de Origen Natural**



Fuente: CENAPRED

Identificación de los peligros

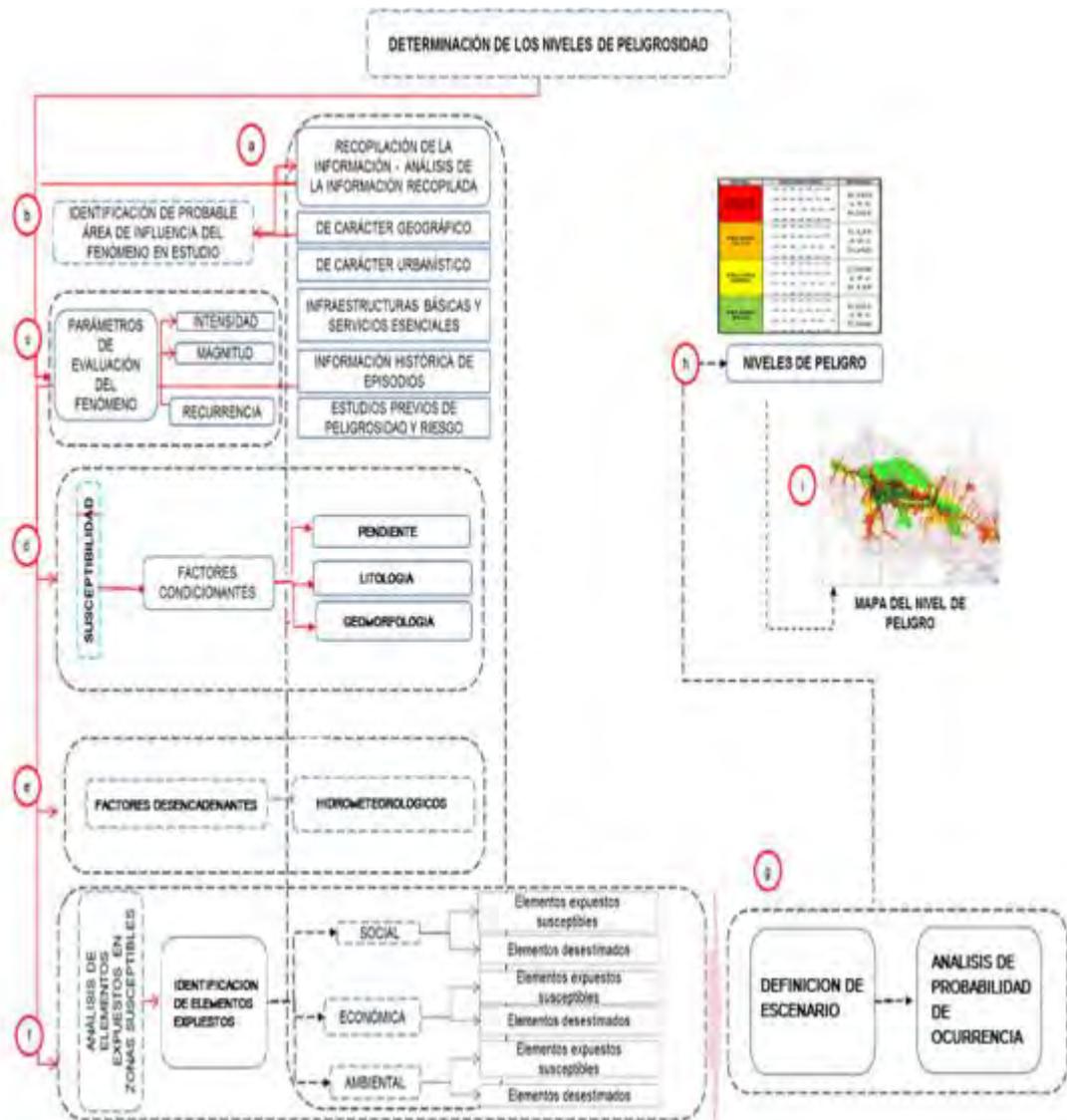
Se han identificado los siguientes peligros en el área de Influencia del Proyecto. Primer Peligro

Peligro : Flujo de Detritos  
 Tipo : Peligros Generados Por Fenómenos De Origen Natural  
 Origen : Geodinámica Externa

**- Caracterización de Peligro**

Para determinar los niveles de peligrosidad, se tuvo en cuenta los alcances establecidos en el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales – 2da versión, realizándose los siguientes pasos

**Metodología general para determinar el nivel de peligrosidad**



Fuente: adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión.

**Susceptibilidad del territorio**

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del flujo de detritos en el área de Influencia del Proyecto, se consideraron los factores desencadenantes y condicionantes:

Factores Desencadenantes	Factores Condicionantes		
Precipitación	Geología	Geomorfología	Pendiente

La metodología a utilizar tanto para la evaluación de peligro, como para el análisis de la vulnerabilidad, es el procedimiento de análisis jerárquico mencionado en el Manual para la evaluación de riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión, (CENEPRED, 2014).

**Parámetros de Precipitación**

Matriz de comparación de pares del parámetro precipitación

PERCENTILES	Mayor a P99	P95 – P99	P90 – P95	P75 – P90	Menor a P75
Mayor a P99	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
P95 – P99	0.50	1.00	3.00	6.00	8.00
P90 – P95	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
P75 – P90	0.14	0.17	0.50	1.00	2.00
Menor a P75	0.11	0.13	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.95	3.63	9.70	16.50	25.00
1/SUMA	0.51	0.28	0.10	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares parámetro precipitación

PERCENTILES	Mayor a P99	P95 – P99	P90 – P95	P75 – P90	Mayor a P99	VECTOR PRIORIZACION
Mayor a P99	0.512	0.552	0.515	0.424	0.360	0.473
P95 – P99	0.256	0.276	0.309	0.364	0.320	0.305
P90 – P95	0.102	0.092	0.103	0.121	0.200	0.124
P75 – P90	0.073	0.046	0.052	0.061	0.080	0.062
Menor a P75	0.057	0.034	0.021	0.030	0.040	0.036

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) obtenido del análisis jerárquico para el parámetro precipitación

IC	0.027
RC	0.024

#### - Niveles de Peligro

En la siguiente tabla se presentan los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de análisis Jerárquico.

Nivel del Peligro	Rango
<b>Peligro muy Alto</b>	$0.261 \leq P \leq 0.490$
<b>Peligro Alto</b>	$0.146 \leq P < 0.261$
<b>Peligro Medio</b>	$0.068 \leq P < 0.146$
<b>Peligro Bajo</b>	$0.034 \leq P < 0.068$

Fuente: CENAPRED

Estratificación del Nivel de Peligro

En la siguiente tabla se muestra la matriz de peligros obtenidos

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
<b>Peligro muy Alto</b>	Con una Precipitación: Mayor a P99 Presenta Pendiente: MENOR a 5° Presenta Geología de: Dep. aluviales clasto-soportado Qh-al2 y Qh-al3 Presenta Geomorfología de: Vertiente o piedemonte aluvial V-al Con una frecuencia: 5 O MÁS EVENTOS DE EL NIÑO EN PROMEDIO AL AÑO	$0.261 \leq P \leq 0.490$
<b>Peligro Alto</b>	Con una Precipitación: P95 – P99 Presenta Pendiente: ENTRE 5° a 15° Presenta Geología de: Depositos aluviales Qh-al5 Presenta Geomorfología de: Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial P-at Con una frecuencia: DE 3 A 4 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO	$0.146 \leq P < 0.261$
<b>Peligro Medio</b>	Con una Precipitación: P90 – P95 Presenta Pendiente: ENTRE 15° a 25° Presenta Geología de: Vitrofiro y Cuerpos hipabis. Presenta Geomorfología de: Colina y lomada disectada en roca sedimentaria RCLD-rs Con una frecuencia: DE 2 A 3 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO	$0.068 \leq P < 0.146$
<b>Peligro Bajo</b>	Con una Precipitación: P75 – P90 Presenta Pendiente: ENTRE 25° a 45° Presenta Geología de: Formación Huaracane Ks-hu/cz+fk Presenta Geomorfología de: Colina o lomada piroclástica CL-p y Colina y lomada en roca intrusiva RCL-ri Con una frecuencia: DE 1 A 2 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO	$0.034 \leq P < 0.068$

Fuente: CENAPRED

- **Identificación de los elementos expuestos:**

En el área de Influencia del Proyecto, se encuentran a los elementos expuestos susceptibles ante el impacto del peligro por Desprendimiento de Rocas y Suelo, como:

Tabla N° 04: Kilómetros de Carretera Afectada

Progresiva	Kilómetros
Km 6+836 - km 6+854	0.018
Km 6+900 - km 6+920	0.020
Km 6+926 - km 6+950	0.024
Km 7+270 - km 7+300	0.030
Km 7+315 - km 7+345	0.030
Km 7+900 - km 7+950	0.050
Km 8+000 - km 8+070	0.070
Km 8+480 - km 8+560	0.080
Km 8+580 - km 8+620	0.040
Km 8+630 - km 8+670	0.040
Km 9+360 - km 9+380	0.020
Km 9+400 - km 9+430	0.030
Km 9+440 - km 9+525	0.085
Km 9+825 - km 9+850	0.025
Km 9+860 - km 9+890	0.030
Km 10+150 - km 10+200	0.050
Total	0.642

➤ **Determinación del nivel de riesgo**

- **Niveles de riesgo**

Nivel de Riesgo	Rango
<b>Riesgo muy Alto</b>	0.071 ≤ R < 0.238
<b>Riesgo Alto</b>	0.022 ≤ R < 0.071
<b>Riesgo Medio</b>	0.004 ≤ R < 0.022
<b>Riesgo Bajo</b>	0.001 ≤ R < 0.004

- Estratificación del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rango
<b>Riesgo muy Alto</b>	Con una Precipitación: Mayor a P99 Presenta Pendiente: MAYOR a 45° Presenta Geología de: Depósito aluvial Presenta Geomorfología de: Dep. aluviales clasto-soportado Qh-al2 y Dep. aluviales clasto-soportado Qh-al3 Con una frecuencia: 5 O MÁS EVENTOS DE EL NIÑO EN PROMEDIO AL AÑO Con Distancia de Carretera a Taludes y Zonas Desprendimiento de Rocas y suelo muy cerca Con Tipo de materiales y diseño de la vía muy malo Con Presupuesto asignado para mantenimiento muy malo	0.071≤R<0.238
<b>Riesgo Alto</b>	Con una Precipitación:P95 – P99 Presenta Pendiente: ENTRE 25° a 45° Presenta Geología de: Depositos aluviales Qh-al5 Presenta Geomorfología de: Colina y lomada en roca intrusiva RCL-ri y Colina y lomada disectada en roca sedimentaria RCLDRs Con una frecuencia: DE 3 A 4 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO Con Distancia de Carretera a Taludes y Zonas Desprendimiento de Rocas y suelo cerca Con Tipo de materiales y diseño de la vía malo Con Presupuesto asignado para mantenimiento malo	0.022≤R<0.071
<b>Riesgo Medio</b>	Con una Precipitación: P90 – P95 Presenta Pendiente: ENTRE 15° a 25° Presenta Geología de: Vitrofiro y Cuerpos hipabis. Presenta Geomorfología de: Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial P-at Con una frecuencia: DE 2 A 3 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO Con Distancia de Carretera a Taludes y Zonas Desprendimiento de Rocas y suelo regularmente cerca Con Tipo de materiales y diseño de la vía regular Con Presupuesto asignado para mantenimiento regular	0.004≤R<0.022
<b>Riesgo Bajo</b>	Con una Precipitación: P75 – P90 Presenta Pendiente: ENTRE 5° a 15° Presenta Geología de: Formacion Huaracane Ks-hu/cz+fk Presenta Geomorfología de: Vertiente o piedemonte aluvial V-al Con una frecuencia: DE 1 A 2 EVENTOS POR AÑO EN PROMEDIO Con Distancia de Carretera a Taludes y Zonas Desprendimiento de Rocas y suelo muy lejos Con Tipo de materiales y diseño de la vía bueno Con Presupuesto asignado para mantenimiento bueno	0.001≤R<0.004

- Matriz de Riesgo

Método simplificado del nivel de riesgo

PMA	0.491	0.030	0.073	0.133	0.238
PA	0.261	0.016	0.039	0.071	0.127
PM	0.146	0.009	0.022	0.040	0.071
PB	0.068	0.004	0.010	0.018	0.033
		0.061	0.148	0.272	0.486
		VB	VM	VA	VMA

➤ Control de Riesgo

- De la evaluación de las medidas

Aceptabilidad o tolerancia del riesgo:

### Valoración de consecuencias

Valor	Nivel	Descripción
4	Muy Alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son catastróficas.
3	Alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con apoyo externo
2	Medio	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con los recursos disponibles
1	Bajo	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas sin dificultad

Del cuadro anterior, obtenemos que las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural puedan ser gestionadas con los recursos disponibles, es decir, posee el nivel 2

### Valoración de la frecuencia de ocurrencia

Valor	Nivel	Descripción
4	Muy Alto	Pueden ocurrir en la mayoría de circunstancias
3	Alto	Puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias
2	Medio	Puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias
1	Bajo	Pueden ocurrir en circunstancias excepcionales

Del cuadro anterior, se obtiene que el evento Desprendimiento de Rocas y Suelo puede ocurrir en periodos de tiempos medianamente largos según las circunstancias, es decir, posee el nivel 3-Alto.

### Nivel de Consecuencia y Daños

Consecuencias	Nivel	Zona de Consecuencias y daños			
Muy Alta	4	Alta	Alta	Muy Alta	Muy Alta
Alta	3	Alta	Alta	Alta	Muy Alta
Media	2	Media	Media	Alta	Alta
Baja	1	Baja	Media	Alta	Alta
	Nivel	1	2	3	4
	Frecuencia	Baja	Media	Alta	Muy Alta

### Aceptabilidad y/o tolerancia

Valor	Descriptor	Descripción
4	Inadmisible	Se debe aplicar inmediatamente medida de control físico y de ser posible transferir inmediatamente los riesgos.
3	Inaceptable	Se deben desarrollar actividades INMEDIATAS Y PRIORITARIAS para el manejo de riesgos.
2	Tolerable	Se deben desarrollar actividades para el manejo de riesgos
1	Aceptable	El riesgo no presenta un peligro significativo.

De lo anterior se obtiene que la aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo por flujo de detritos en el área de influencia del proyecto es de nivel de Riesgo Inaceptable. La matriz de aceptabilidad y/o tolerancia del Riesgo se indica a continuación.

Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inadmisible	Riesgo Inadmisible
Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inadmisible
Riesgo Tolerable	Riesgo Tolerable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable
Riesgo Aceptable	Riesgo Tolerable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable

#### Prioridad de Intervención

Valor	Descriptor	Nivel de Priorización
4	Inadmisible	I
3	Inaceptable	II
2	Tolerable	III
1	Aceptable	IV

#### - Cálculos de los efectos probables

En esta parte de la evaluación, se estiman los efectos probables que podrían generarse en el área de influencia del evento analizado en el área de influencia del proyecto, a consecuencia de Desprendimiento de Rocas y Suelo.

Efectos probables	Total	Daños Probables	Perdidas Probables
<b>Proyecto</b>			
<b>Daños Probables a la infraestructura</b>			
0.642 km de Carretera	290,800.00	290,800.00	
<b>Perdidas Probables</b>			
Perdida de vehículos	80,000.00		80,000.00
<b>SUB TOTAL en Moneda Nacional S/.</b>	<b>370,800.00</b>	<b>290,800.00</b>	<b>80,000.00</b>

Fuente: CENEPRED

#### - Medidas de prevención de riesgos laborales

Se recomienda la evaluación de la adopción de las siguientes medidas estructurales, entre otras. A la Municipalidad provincial Mariscal Nieto.

##### Medidas estructurales

✓ Se recomienda perfilar los taludes como medida de protección y colocar banquetas de 3.0 m. de ancho como mínimo.

✓ Implementar un sistema de estabilización de taludes en las zonas críticas en base al estudio geológico.

✓ Se recomienda en la zona de desprendimiento de rocas y suelos utilizar cortinas de rocas u otras cubiertas de las laderas, cubiertas de protección sobre los caminos, muros de contención que impidan la rodadura o el rebote, la voladura con explosivos de las zonas de peligro para eliminar la fuente, la remoción de rocas u otros materiales de la carretera. Los pernos de roca u otros tipos similares de anclaje utilizados para estabilizar los acantilados, así como el raspado, pueden disminuir el riesgo.

✓ Se recomienda colocar carteles de advertencia en regiones peligrosas para información del público.

##### Medidas no estructurales

✓ Se deberá advertir mediante señalización y difusión a los usuarios de la carretera que no se debe parar o estacionar debajo de los acantilados peligrosos.

- ✓ Se recomienda implementar en el proyecto charlas de concientización e información acerca de los peligros ocasionados por Fenómenos Naturales.
- ✓ Se recomienda también desarrollar simulacros de los peligros más latentes, para dejar en conocimiento a la población las zonas de mayor riesgo y así conseguir la rápida evacuación de la zona en estudio ante cualquier peligro.
- ✓ La Municipalidad Provincial Mariscal Nieto deberá disponer un presupuesto anual para el mantenimiento de la vía y su posible recuperación.
- ✓ Sabiendo que el área de estudio se encuentra en sector altamente sísmico, se recomienda considerar el factor Sismo para el diseño de todas las estructuras de concreto armado y de acero, el diseño sea basado en las normas E.020 (cargas), E.030 (Diseño Sismo Resistente), E.050 (Suelos y Cimentaciones), E.060 (Concreto Armado) y E.90 (Estructuras Metálicas).

El Proyecto se encuentra en una zona Media, Alto y muy Alto de Riesgo ante Desprendimiento de Rocas y Suelo en las zonas identificadas en el estudio Geológico como sigue en el siguiente cuadro:

Progresiva	Kilómetros
Km 6+836 - km 6+854	0.018
Km 6+900 - km 6+920	0.020
Km 6+926 - km 6+950	0.024
Km 7+270 - km 7+300	0.030
Km 7+315 - km 7+345	0.030
Km 7+900 - km 7+950	0.050
Km 8+000 - km 8+070	0.070
Km 8+480 - km 8+560	0.080
Km 8+580 - km 8+620	0.040
Km 8+630 - km 8+670	0.040
Km 9+360 - km 9+380	0.020
Km 9+400 - km 9+430	0.030
Km 9+440 - km 9+525	0.085
Km 9+825 - km 9+850	0.025
Km 9+860 - km 9+890	0.030
Km 10+150 - km 10+200	0.050
<b>Total</b>	<b>0.642</b>

- ✓ Se identificó el nivel de Peligro Medio, Alto y Muy Alto en el área de influencia del proyecto ante eventos de Desprendimiento de Rocas y suelo.
- ✓ Se identificaron los niveles de vulnerabilidad Bajo, Alto y Muy Alto en el área de influencia del proyecto.
- ✓ El nivel de aceptabilidad y tolerancia del riesgo identificado es Inaceptable (II), del cual se deben desarrollar actividades para el manejo de riesgos.

#### **E. CLAUSULAS ANTICORRUPCION. -**

La declaración y garantía del contratista de 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 N° 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.

La obligación del contratista de conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad 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.

El compromiso del contratista de: i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

## 21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>			
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>			
	<b>ITEM</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>U. MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>
	1	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240HP	unidad	1
	2	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 81-100HP 6-20 TN	unidad	1
	3	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP 9-11 TON	unidad	1
	4	RETROEXCAVADORA 125HP, CAPACIDAD 1.10M3	unidad	1
	5	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 69 HP	unidad	1
	6	MOTONIVELADORA DE 130-135HP	unidad	1
	7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP 0.75-1.6 Y3	unidad	1
	8	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195HP 3.5 yd3	unidad	1
	9	CAMION VOLQUETE 6X4 420HP, 15M3	unidad	5
	10	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000GLN	unidad	1
	11	CAMION CISTERNA 2,500 GLNS	unidad	1
	<u>Acreditación:</u>			
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139			

	<p>del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Importante</u></p> <p><i>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.</i></p>
	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p>ESPECIALISTA EN CALIDAD: Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD: Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o a fines. Titulado, colegiado y habilitado.</p> <p>ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS: Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p>ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE OBRAS DE ARTE: Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p>ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE PAVIMENTO Y ASFALTOS: Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <p><u>Importante</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></li> </ul>
<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESIDENTE DE OBRA: Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>setenta y dos (72) meses</b>, como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal en obras similares, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p>ESPECIALISTA EN CALIDAD: Deberá acreditar experiencia como mínimo de <b>veinticuatro (24) meses</b> como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en calidad, en obras en general, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>

**ESPECIALISTA EN SEGURIDAD:** Deberá acreditar experiencia como mínimo de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en obras en general, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

**ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS:** Deberá acreditar experiencia como mínimo de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en mecánica de suelos y/o movimiento de tierras y/o afines en obras en general, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

**ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE OBRAS DE ARTE:** Deberá acreditar experiencia como mínimo de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en obras de arte y/o estructuras y/o diseño y construcción, en obras en general, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

**ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN DE PAVIMENTO Y ASFALTOS:** Deberá acreditar experiencia como mínimo de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o ingeniero y/o coordinador en pavimentos y/o asfalto en frio y/o mecánica de suelos en obras similares, Computado desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

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 la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*

**Importante:** Se considerará obra similar a: Ejecución de Obras de Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o rehabilitación o la combinación de los términos señalados, en Construcción de Carreteras y/o Autopistas y/o Infraestructura Vial y/o Asfaltado y/o Pavimentos Económicos a nivel de carpeta asfáltica en frio.

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) veces el valor referencial de la presente contratación, en la ejecución de obras iguales o 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.</p> <p>Se considera Obras Similares a: Ejecución de Obras de Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o rehabilitación o la combinación de los términos señalados, en Construcción de Carreteras y/o Autopistas y/o Infraestructura Vial y/o Asfaltado y/o Pavimentos Económicos a nivel de carpeta asfáltica en</p>

frio.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contrato y su respectiva acta de recepción de obra; (ii) contrato y su respectiva resolución de liquidación; o (iii) contrato y su respectiva constancia de prestación o cualquier otra documentación 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 de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida 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.*

## ANEXOS

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL PROVEEDOR

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], proveedor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la propuesta económica.
2. Solicitud de subsanación de los documentos para la aceptación de la propuesta
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o Representante legal, según corresponda**

### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL PROVEEDOR

Señores

### ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la propuesta económica.
2. Solicitud de subsanación de los documentos para la aceptación de la propuesta
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

DECLARACIÓN JURADA

(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, proveedor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para participar en la selección de proveedor ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme al expediente técnico, condiciones y reglas de la presente selección de proveedor.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en la presente selección de proveedor.
- vii. Comprometerme a mantener la propuesta presentada durante la selección del proveedor y ejecutar la prestación, en caso de resultar favorecido.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

## DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado el expediente técnico y demás documentos de la presente selección y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el proveedor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III y demás documentos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en la presente selección de proveedor de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO PROPUESTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**PROMESA DE CONSORCIO**  
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como proveedor)

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure la presente selección del proveedor, para presentar una propuesta conjunta a la CONTRATACION DIRECTA; **EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL RUTA MO-518, TRAMO CENTRO POBLADO LOS ANGELES -CENTRO POBLADO YACANGO, PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA**

Asimismo, en caso de ser seleccionado, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos a la presente selección, suscripción y ejecución de la prestación correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>2</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>3</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>4</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>2</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>3</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>4</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**Consoiciado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consoiciado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

## PRECIO DE LA PROPUESTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi propuesta es la siguiente:

[ INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL PROVEEDOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU PROPUESTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV <sup>5</sup>				
5	Monto total de la propuesta				

...]

El precio de la propuesta en [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] 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 proveedores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su propuesta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal o común, según corresponda**

<sup>5</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

### **Importante**

- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables se presentan en la propuesta.*

### **Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los proveedores puedan utilizarlo al momento de elaborar su propuesta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

*“Adicionalmente al documento escaneado del presente, el proveedor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su propuesta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la propuesta”.*