BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº01-2023-IVP-PA-CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP.PE-5N (BARRIO UNIDO)-NUEVA DELICIA-RIO AGUAYTIA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, REGION UCAYALI

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I
ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*

- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en www.seace.gob.pe.*

- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y

condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del ochenta por ciento (80%) del valor referencial o que excedan el valor referencial.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP[1]. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE,

[1] La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

  Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*

- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III
DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor referencial no supere los cien mil Soles (S/ 100,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor referencial del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

Importante

En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación

accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

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.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia
En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	:	INSTITUTO VIAL PROVINCIAL PADRE ABAD
RUC Nº	:	20393650223
Domicilio legal	:	Jr. Progreso Mz. 130-D Lt. 3 Portal Aguaytía.
Teléfono:	:	061 - 508215
Correo electrónico:	:	ivppadreabad@hotmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP.PE-5N (BARRIO UNIDO)-NUEVA DELICIA-RIO AGUAYTIA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, REGION UCAYALI.**

1.3. VALOR REFERENCIAL[2]

El valor referencial asciende a **S/66,444.00 (Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la prestación. El valor referencial ha sido calculado al mes de mayo del presente año.

Valor Referencial (VR)	**Límites[3]**	
	Inferior	**Máximo**
S/66,444.00 (Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 Soles)	***S/53,155.20 (Cincuenta y Tres Mil Ciento Cincuenta y Cinco con 20/100 Soles)***	***S/66,444.00 ((Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 Soles)***

Valor Referencial (VR)	*Límite Inferior*		*Límite Máximo*	
	Con IGV	*Sin IGV*	*Con IGV*	*Sin IGV*
S/66,444.00 (Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 Soles)	***S/53,155.20 (Cincuenta y Tres Mil Ciento Cincuenta y Cinco con 20/100 Soles)***	***S/45,046.78 (Cuarenta y Cinco Mil Cuarenta y Seis con 78/100 Soles)***	***S/66,444.00 ((Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 Soles)***	***S/56,308.47 (Cincuenta y Seis Mil Trecientos Ocho con 47/100 Soles)***

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.

---

[2] El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

[3] Los límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDO N°0063-2023-IVP-PA/RAGS de fecha 12 de junio del 2023.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Donaciones y transferências

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 7 meses equivalente a 210 d.c. (Doscientos Diez días calendario) en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de **S/ 35.00 (Treinta y Cinco con 00/100 Soles)** que serán pagados en el número de cuenta corriente del Banco de Nación N° 00512050107 a Nombre del Instituto Vial Provincial de Padre Abad.

Importante
El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N' 26300, Ley de vigilancia Ciudadana
- Ley N' 27783, Ley de Bases de la Descentralización, y sus modificatorias.
- Ley N' 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N' 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N' 29370. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Ley N' 30225. Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley Nº 31638. Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Legislativo Nº 1440, del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N' 029-2006-MTC. que crea el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVIAS DESCENTRALIZADO.
- Decreto Supremo N' 008-2007-EF, que aprueba Lineamientos para la distribución y ejecución de los fondos públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios.
- Decreto Supremo Nº 034-2008-MTC. que aprueba el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- Decreto Supremo Nº092-2017, que aprueba la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.
- Decreto Supremo N' 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de Ley N' 27444.
- Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Resolución Ministerial N' 658-2021-MTC/OI, que aprueba el Texto Integrado Actualizado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Resolución Ministerial N' 897-2021-MTC/01.02, que aprueba el Manual de operaciones de PROVIAS DESCENTRALIZADO.
- Resolución Directoral N' 0325-2022-MTC/21, que aprueba la segunda modificatoria de la Directiva N° 007-2019-MTC/21 "Lineamientos para la Ejecución, Monitoreo y Seguimiento de las Acciones de Mantenimiento de la Infraestructura Vial de Competencia de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales con recursos asignados por el MEF y gestionados o financiados por el MTC-PVD"

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

CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos[4], la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo Nº 1)**

b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[5] y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

[4] La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

[5] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace http://www.ongei.gob.pe/interoperabilidad/

c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N°2)**

d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 3)**

e) El personal profesional (Jefe de Mantenimiento) debe adjuntar la declaración jurada de compromiso.

f) El personal profesional (Jefe de Mantenimiento) debe adjuntar la declaración jurada de su experiencia.

g) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo Nº 4)**[6]

h) 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. **(Anexo Nº 5)**

i) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 6.**

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **"Requisitos de Calificación"** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. <u>Documentación de presentación facultativa:</u>

a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad[7].

b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo Nº 7).**

---

[6] En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

[7] Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

c) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, **según Anexo Nº 10**

d) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta	:	*00512050107*
Banco	:	*BANCO DE LA NACION*
N° CCI[8]	:	*01851200051205010746*

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
d) Código de cuenta interbancaria (CCI).
e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[9] *y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

---

[8] En caso de transferencia interbancaria.

[9] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace http://www.ongei.gob.pe/interoperabilidad/

h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado[10].
i) Estructura de costos.
j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete[11].
k) Los personales (personal de campo - peones) deberán ser de la zona donde se ubique el proyecto y será indefectiblemente, el que a la suscripción del contrato efectúe el servicio contratado, salvo cambios por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, expresamente sustentados por el Contratista, durante la ejecución del contrato. Considerar una lista de personal suplente para la suplencia del personal titular que por alguna circunstancia no pueda asistir a laborar durante la jornada diaria de trabajo, de manera que en cada día de trabajo se cuente con la cantidad mínima de trabajadores requeridos. Así mismo se debe de considerar la cuota de género, que incluya mujeres en un porcentaje del 25% como mínimo.
l) El personal profesional (Jefe de Mantenimiento) debe adjuntar la documentación sustentatoria de su experiencia

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2 opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de*

[10] Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

[11] Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya[12].

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes del Instituto Vial Provincial de Padre Abad, sito en Portal Aguaytía - Ref. Oficina del agua potable, Distrito de Padre Abad, Provincia de Padre Abad, Departamento Ucayali; la atención es de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 1:00 pm, y de 2:00 a 5:00 pm.

2.6. ADELANTOS

La Entidad no otorgará adelanto.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en prestaciones parciales (mensuales).

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Factura indicando el mes correspondiente.
- La Remisión de la valorización del servicio, con la opinión favorable otorgada por personal designado por el Gobierno Local o el área de Operaciones del IVP Padre Abad, y la conformidad por el responsable del área usuaria del GL o Jefe de Operaciones del IVP.
- Certificado de Transitabilidad otorgado por La Municipalidad Distrital o autoridades comunales al cual pertenece la carretera vecinal (Alcalde del Centro Poblado o Presidente de las comunidades donde pertenece el tramo).
- Relación actualizada del personal que prestó servicio durante el mes (planilla de pagos del personal).
- Informe mensual del desarrollo del servicio y su cumplimiento, indicando los problemas, deficiencias, irregularidades, dificultades o condiciones inseguras que se presenten, recomendando la adopción de medidas específicas a que hubiere lugar.

Dicha documentación se debe presentar en Portal Aguaytía - ref. Oficina del Agua Potable, Distrito de Padre Abad, Provincia de Padre Abad, Departamento Ucayali.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

No corresponde.

[12] Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

SE ADJUNTA AL FINAL DE LAS BASES FORMANDO PARTE INTEGRANTE DE LAS MISMAS

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

SE ADJUNTA AL FINAL DE LAS BASES FORMANDO PARTE INTEGRANTE DE LAS MISMAS

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.*

- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

- *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.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
Evaluación: Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. Acreditación: Se acreditará el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo N° 6)**.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$ i= Oferta **Pi**= Puntaje de la oferta a evaluar **Oi**=Precio i **Om**= Precio de la oferta más baja **PMP**=Puntaje máximo del precio **[70] puntos**

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.

E. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD	20 PUNTOS
Evaluación: Se evaluará en función a la oferta de capacitación a DOS (02) PERSONALES DE LA ENTIDAD, EN IMPACTO AMBIENTAL EN TRABAJOS DE MANTENIMIENTOS RUTINARIOS DE CAMINOS VECINALES, EL MISMO QUE SERÁ BRINDADO EN LAS INSTALACIONES DE LA ENTIDAD. La capacitación se realizará por un ingeniero ambiental que tenga al menos el grado de bachiller. El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la Entidad. **Importante** *Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la prestación de los servicios a ser contratados*	Más 24 horas lectivas **20 puntos** Más de 16 horas lectivas: **15 puntos** Más de 8 horas lectivas: **5 puntos**

Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.	

F. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	10 PUNTOS
Evaluación: Mejora 1: presentar un plan de trabajo por los siete (7) meses, teniendo en cuenta las actividades para un mantenimiento rutinario, número de trabajadores y las cargas por cada actividad, siendo el contenido mínimo lo siguiente: caratula, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución, panel fotográfico, planos claves y planos de ubicación y localización. Mejora 2: Acreditación que el personal propuesto pertenezca a familias vulnerables y esta certificación serán otorgadas por el alcalde distrital, alcalde del centro poblado o presidente de la comunidad. Acreditación: Se acreditará mediante la presentación de documentos que sustenten la implementación de la mejora a fin de que sean validados por el área usuaria, los mismos que serán evaluados para otorgar la respectiva puntuación. **Importante** • *De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.* • *En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.*	Mejora 1 : 8 **puntos** Mejora 2 : 2 **puntos**

PUNTAJE TOTAL	**100 puntos**[28]

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

[28] Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP.PE-5N (BARRIO UNIDO)-NUEVA DELICIA-RIO AGUAYTIA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, REGION UCAYALI. que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante EL INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD, con RUC Nº [……], con domicilio legal en [……], representada por [……], identificado con DNI Nº [……], y de otra parte [……], con RUC Nº [……], con domicilio legal en [……], inscrita en la Ficha N° [……] Asiento N° [……] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], debidamente representado por su Representante Legal, [……], con DNI N° [……], según poder inscrito en la Ficha N° [……], Asiento N° [……] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [……], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2023-IVP-PA-CS** para la contratación de SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP.PE-5N (BARRIO UNIDO)-NUEVA DELICIA-RIO AGUAYTIA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, REGION UCAYALI, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto realizar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP.PE-5N (BARRIO UNIDO)-NUEVA DELICIA-RIO AGUAYTIA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, REGION UCAYALI

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO[13]

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGOS MENSUALES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de producida la recepción.

[13] En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de siete (07) meses, Días Calendarios, el mismo que se computa desde el día Siguiente de la Entrega de terreno.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO]*, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO
No se otorgarán adelantos

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 y la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el Área de Operación del Instituto Vial Provincial de Padre Abad.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliese a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA
EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS
La conformidad del servicio 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 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (01) año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES
Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, 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, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades 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.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, 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 a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS[14]

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

[14] De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de contratos cuyo monto contractual original sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA
Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL
Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"	"EL CONTRATISTA"

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [……], postor 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 Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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) :				
MYPE[15]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

… [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Citación para la aplicación del criterio de desempate.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios[16]

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 postor 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.

[15] Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/ y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

[16] Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
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) :				
MYPE[17]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[18]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado …					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[19]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

[17] En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/ y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

[18] Ibídem.

[19] Ibídem.

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Citación para la aplicación del criterio de desempate.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios[20]

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.

[20] Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor 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 postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

iii. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.

iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

v. 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 Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.

vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.

vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.

viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor 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.

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO Nº 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, 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 al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato 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]	[%][21]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]	[%][22]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	
	TOTAL OBLIGACIONES	100%[23]

[21] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[22] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[23] Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....	.....
Consorciado 1	**Consorciado 2**
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 1	**Nombres, apellidos y firma del Consorciado 2**
o de su Representante Legal	**o de su Representante Legal**
Tipo y N° de Documento de Identidad	**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.

ANEXO Nº 6
PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

  Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

1.- Que el domicilio fiscal de la empresa[24] se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);

2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);

3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y

4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

[24] En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP [25]	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO[26]	EXPERIENCIA PROVENIENTE[27] DE:	MONEDA	IMPORTE[28]	TIPO DE CAMBIO VENTA[29]	MONTO FACTURADO ACUMULADO [30]
1										
2										
3										
4										

[25] Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

[26] Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

[27] Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *"Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz"*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *"... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe"*.

[28] Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

[29] El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

[30] Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP [25]	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO[26]	EXPERIENCIA PROVENIENTE[27] DE:	MONEDA	IMPORTE[28]	TIPO DE CAMBIO VENTA[29]	MONTO FACTURADO ACUMULADO [30]
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
		TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados. Tratándose de sanciones no vigentes, podrá solicitar a dicho órgano informe si la empresa en cuestión tenía sanción vigente a la fecha de inscripción de la fusión en Registros Públicos.
También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00])

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [DE SER EL CASO, CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN], debido a que mi representada se encuentra domiciliada en [CONSIGNAR DOMICILIO DEL POSTOR], la que está ubicada en la provincia [CONSIGNAR PROVINCIA O PROVINCIA COLINDANTE AL LUGAR EN EL QUE SE PRESTARÁ EL SERVICIO, LA QUE PODRÁ PERTENECER O NO AL MISMO DEPARTAMENTO O REGIÓN]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento y presentar esta solicitud.*

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00])

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [……..], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO Nº 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 01-2023-CS-IVP-SA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

107

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD
RECIBIDO
EXP N° 136 FOLIO 107
FECHA 02/05/23 HORA 11:38
RESP.

INFORME N°068-2023-IVP-PA/JO/CVE

A : **ING. ROY ANTONIO GARAY SARAVIA.**
GERENTE DEL IVP DE PADRE ABAD.

DE : **ING. CRISTIAN VALDIVIA ESPINOZA**
JEFE DE OPERACIONES IVP DE PADRE ABAD.

ASUNTO : SOLICITO ESTUDIO DE MERCADO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA - RIO AGUAYTIA (11+200 km).

REFERENCIA : (I) CONVENIO Nº 189-2023-MTC/21.

FECHA : AGUAYTIA, 24 DE ABRIL DE 2023.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL MUNICIPAL PADRE ABAD
GERENCIA GENERAL
PROVEIDO
PASE A: Logistica
PARA: Administración
FOLIO ..... FECHA ..... FIRMA .....

Por el medio del presente me dirijo a Usted, para saludarlo cordialmente, así mismo para poner de conocimiento sobre la necesidad de realizar el **ESTUDIO DE MERCADO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA - RIO AGUAYTIA**, se hace el siguiente detalle:

1. ANTECEDENTES:

1.1. Con fecha 14 de abril de 2023, mediante Convenio Nº 189-2023-MTC/21, la Municipalidad Provincial de Padre Abad y PROVIAS DESCENTRALIZADO, suscriben Convenio de Gestión para la Ejecución del Mantenimiento Rutinario de Vías Vecinales Entre PROVIAS DESCENTRALIZADO Y LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD – PIA 2023.

2. MARCO LEGAL:

2.1. Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado mediante D.S. 344-2018-EF, incluido sus modificatorias.

2.2. Decreto Legislativo Nº 1444, que modifica la Ley Nº 30225 & TUO de Ley de Contrataciones del Estado (Ley Nº 30225), aprobado mediante Decreto Supremo Nº 082-2019-EF.

3. ANÁLISIS

3.1. REGLAMENTO DE LA LEY N°30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (Decreto Supremo N°344-2018-EF).

Artículo 18. Valor Referencial y Valor Estimado 18.1 La Entidad debe establecer el valor estimado de las contrataciones de bienes y servicios y el valor referencial en el caso de ejecución y consultoría de obras, con el fin de establecer la aplicación de la presente norma y el tipo de procedimiento de selección, en los casos que corresponda, así como gestionar la asignación de recursos presupuestales necesarios, siendo de su exclusiva responsabilidad dicha determinación, así como su actualización.

Artículo 21. Procedimiento de Selección Una Entidad puede contratar por medio de licitación pública, concurso público, adjudicación simplificada, selección de consultores individuales, comparación de precios, subasta inversa electrónica, contratación directa y los demás procedimientos de selección de alcance general que contemple el reglamento, los que deben respetar los principios que rigen las contrataciones y los tratados o compromisos internacionales que incluyan disposiciones sobre contratación pública.

4. CONCLUSIONES:

4.1 Con la finalidad de realizar el procedimiento de selección del SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA - RIO AGUAYTIA, se necesita el estudio de mercado para determinar el valor referencial y valor estimado.

106

5. RECOMENDACIONES

5.1 En ese sentido se RECOMIENDA a la Gerencia del IVP -Padre Abad, remitir el presente documento a la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, para su trámite correspondiente.

Adjunto:

- Formato Único De Requerimiento Nº 004-2023-IVP-PA/JO-CVE
- Términos de Referencia.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y trámite respectivo, seguro de contar con su atención, me suscribo.

Atentamente,

C.C.
Archivo

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD
Ing. Cristian Valdivia Espinoza
CIP : 252903
JEFE DE OPERACIONES

CPC. Nora Cajas Ramirez
LOGISTICA
DNI Nº 42164964
recibido 2/5/23.

105

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD

AGUAYTÍA

DIA	MES	AÑO
24	04	2023

FORMATO UNICO DE REQUERIMIENTO Nº 004-2023-IVP-PA/JO-CVE

UNIDAD ORGANICA: OPERACIONES - INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SOLICITANTE

CARGO	APELLIDOS	NOMBRES
JEFE DE OPERACIONES	VALDIVIA ESPINOZA	CRISTIAN

JUSTIFICACION: SOLICITO CONTRATACION DE SERVICIO PARA MANTENIMIENTO RUTINARIO

ITEM	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
01	01.00	GLB	SOLICITO CONTRATACION DE SERVICIO PARA MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO TRAMO: EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA - RIO AGUAYTIA		
				TOTAL S/.	

OBSERVACIONES :

SOLICITANTE	JEFE INMEDIATO SUPERIOR
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD Ing. Cristian Valdivia Espinoza CIP - 252903 JEFE DE OPERACIONES	INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE PADRE ABAD ING. ROY ANTONIO GARAY SARAVIA GERENTE GENERAL DE IVP-PA CIP 199926
FIRMA Y SELLO POSTFIRMA	FIRMA Y SELLO POSTFIRMA

AFECTACION PRESUPUESTAL			
FTE.FTO.		CERTIFIC.	
RUBRO		TR	
META		TAREA	
CADENA DE GASTO			

AUTORIZACION DE MODIFICACION DE ESP. GASTO			
ANULACION DE:		CREDITO A:	
FIRMA Y SELLO POSTFIRMA			

104

TERMINOS DE REFERENCIA

MANTENIMIENTO RUTINARIO DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS CON RECURSOS TRANSFERIDOS A LOS GOBIERNOS LOCALES

Código de Ruta:

UC-519

Tramo:

EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA - RIO AGUAYTÍA

Tipología y nivel de servicio:

Tipo IB	11.300 Km
Tipo IIB:	00.000 Km
Tipo IIIB:	00.000 Km
Longitud Total:	11.300 Km

Ubicación:

Distrito (s):	Padre Abad
Provincia:	Padre Abad
Departamento:	Ucayali

ABRIL – 2023

103

INTRODUCCIÓN:

El presente Término de Referencia representa de manera resumida los dispositivos técnicos que son parte de Provias Descentralizado y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, documentos que se adjunta al presente documento y consta de:

a) El MANUAL TECNICO, que incorpora las Normas de Ejecución, las Normas de Cantidad y las Normas de Evaluación, cuya aplicación facilita la planificación del mantenimiento, la medición de las cargas de trabajo, rendimientos y productividades alcanzadas en el mantenimiento. Así mismo, permite prevenir y reducir la probabilidad de ocurrencia de controversias generales en la administración de contratos, estimulando altos niveles de calidad en el trabajo.

b) La determinación de la Tipología, descrita en el Estudio de Fortalecimiento de la Gestión de Mantenimiento, describe el proceso técnico del estudio de los caminos vecinales para llegar a una clasificación general que permite determinar el costo de mantenimiento dependiendo de su grado de dificultad.

c) Parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento Conservación Vial que corresponde al Mantenimiento Rutinario en Carreteras Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales.

d) Directiva de Mantenimiento Rutinario, aprobadas por PVD:

Resolución Directoral N° 325-2022-MTC/21, que aprueba la segunda modificación de la Directiva N° 007-2019-MTC/21 bajo la denominación de "lineamientos para monitoreo y seguimiento de las acciones de mantenimiento de la infraestructura vial de competencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales con recursos asignados por el MEF y gestionados o financiados por el MTC-PVD"

102

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN: 2
1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION: 5
2. FINALIDAD PÚBLICA 5
3. ANTECEDENTES: 5
4. NORMAS APLICABLES: 6
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION: 6
5.1. OBJETIVO GENERAL: 6
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS: 7
6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO: 7
6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR: 7
6.2. ACTIVIDADES: 8
6.3. PROCEDIMIENTO: 9
6.4. DOCUMENTO TECNICO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO: 9
6.5. PLAN DE TRABAJO: 10
6.6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 12
6.7. NORMAS TECNICAS Y/O SANITARIAS: 13
6.8. SEGUROS: 14
6.9. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: 14
6.10. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: 14
6.11. RESULTADOS ESPERADOS: 15
7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR 15
7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR 15
7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 16
7.2.1. EQUIPAMIENTO 16
7.2.2. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA. 16
7.2.3. PERSONAL: 16
8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN 18
8.1. OTRAS OBLIGACIONES 18
8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 18
8.1.2. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA: 19
8.2. ADELANTOS: 23
8.3. SUBCONTRATACION: 23
8.4. CONFIDENCIALIDAD: 23

8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL: 23
8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO....23
8.7. FORMA DE PAGO:....24
8.8. FORMULA DE REAJUSTE: 24
8.9. PENALIDADES....24
7.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS: 32
7.11. NORMATIVA ESPECÍFICA: 32
8. ANEXOS:....32

100

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION:

"Servicio de Mantenimiento Rutinario del CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytía, (L = 11.300 Km); ubicado en el distrito de Padre Abad, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali".

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad mantener una adecuada transitabilidad de la infraestructura vial del camino vecinal, tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytía, intervención que permitirá asegurar la conectividad vial terrestre de modo adecuado y seguro, desarrollando condiciones de, continuidad, fluidez y seguridad, manteniendo la infraestructura vial, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

3. ANTECEDENTES:

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que 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; además, 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.

En consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de mantenimiento vial, 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.

Dentro de la política de Descentralización del Gobierno Central, se inició la descentralización del Servicio de Mantenimiento Rutinario de las Caminos Vecinales, transfiriéndose este componente a los Gobiernos Locales, incorporando en sus presupuestos la partida de mantenimiento rutinario con fondos del Tesoro Público en el marco del Decreto Supremo N° 008-2007-EF; y como tal, la contratación del servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales, se realizaran bajo el marco de La Ley No

99

30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo No 344-2018-EF y sus modificatorias, así mismo exige que estas deben ser sometidas a libre competencia del mercado; es decir, adjudicar estos servicios de mantenimiento siguiendo los lineamientos de dichas Normas.

Asimismo, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Decreto Supremo N° 008-2007-EF, Decreto que aprueba los Lineamientos para la Distribución y Ejecución de los Fondos Públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios, menciona que los fondos públicos a ser transferidos por la Dirección Nacional del Tesoro Público a las Municipalidades verificadas, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - Provias Descentralizado, según corresponda, constituyen transferencias programáticas destinadas exclusivamente al financiamiento del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales.

4. NORMAS APLICABLES:

El Servicio de mantenimiento rutinario deberá tener en cuenta OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de la siguiente normativa:

1. 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° 234-2022-EF y las demás normas modificatorias.
2. Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
3. Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba la versión a marzo 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
4. Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".
5. Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.

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

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION:

5.1. OBJETIVO GENERAL:

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una persona natural o jurídica que efectúe el servicio de mantenimiento rutinario del camino vecinal, tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytía, con longitud de 11.300 km, quien será responsable de la ejecución del mantenimiento rutinario, en concordancia con los

98

alcances del servicio, los criterios generales indicados en los presentes Términos de Referencia y el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.

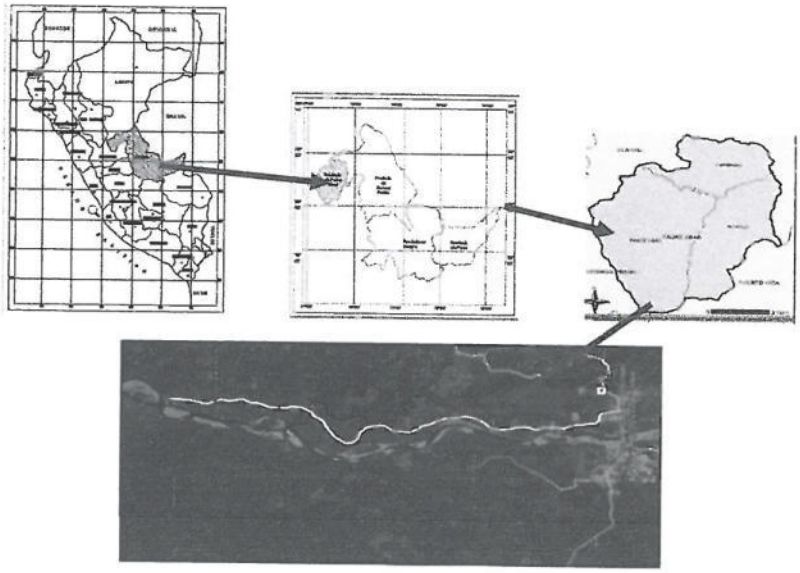
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Brindar y garantizar un adecuado nivel de transitabilidad, seguridad, comodidad a los usuarios de la vía y consecuentemente mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona de intervención.
- El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, tiene por objeto mejorar la transitabilidad del parque automotor ya que así se evitaría accidentes por el deterioro de la misma.
- El mantenimiento de esta vía acortaría el tiempo de viaje evitando así el deterioro de productos perecibles, incrementando el comercio entre los pueblos cercanos a la vía, mejorando así el ingreso per cápita de cada familia.
- Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
- Fortalecer la política social de PROVIAS DESCENTRALIZADO de lucha contra la extrema pobreza, por lo que se exige que los trabajadores para el servicio de Mantenimiento Rutinario, radiquen en el tramo a mantener y se deberá garantizar que los mismos reciban el pago de sus prestaciones en su oportunidad y tener las coberturas necesarias de seguridad.
- Creación de empleo temporal para los pobladores de la zona de intervención, durante el tiempo que se ejecutara los trabajos programados.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:

Servicio de ejecución del mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytía.



97

Red Vial: Vecinal

Código de Ruta: UC-519

Tipología y nivel de servicio:

TIPO IB:	11.300 Km
TIPO IIB:	00.000 Km
TIPO IIIB:	00.000 Km
Longitud Total:	**11.300 Km**

Ubicación:

Distrito:	Padre Abad
Provincia:	Padre Abad
Departamento:	Ucayali

6.2. ACTIVIDADES:

- Ejecutar permanentemente las dieciséis (16) actividades de acuerdo a lo indicado en la parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Ejecutar previamente las dos (02) sub – actividades para el Bacheo de acuerdo a lo indicado en la Parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Ejecutar las actividades según orden de prioridad, siendo: seguridad de viaje, mantenimiento de obras de drenaje y otras actividades generales, están indicados en el Parte IV del Manual.
- Ejecutar el servicio durante ocho (08) horas laborales diarias, cumpliendo un total de 48 horas semanales, que será desarrollado de la siguiente manera: 08:00 – 12:00 y de las 13:00 hasta 17:00 horas.
- Hacer uso intensivo de mano de obra no calificada de la zona de intervención para conservar la carretera, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente.
- Efectuar el pintado de las progresivas al inicio de la intervención de la ruta a cada 20 metros considerando el punto de inicio y la categorización establecida según lo establecido en el SINAC, debiendo mostrarse su conservación durante la ejecución del servicio.

96

6.3. PROCEDIMIENTO:

El procedimiento de ejecución de cada actividad está estipulado en la Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

1. MR 101 Limpieza de calzada
2. MR 102 Bacheo
2.1. MR 102.01 Transporte de Material de Cantera
2.2. MR 102.02 Transporte de Agua
3. MR 103 Desquinche
4. MR 104 Remoción de Derrumbes
5. MR 201 Limpieza de Cunetas
6. MR 202 Limpieza de Alcantarillas (Tajeas)
7. MR 203 Limpieza de Badén
8. MR 204 Limpieza de Zanjas de Coronación
9. MR 205 Limpieza de Pontones (Puentes)
10. MR 206 Encauzam. de Peq. cursos de Agua
11. MR 301 Roce y Limpieza
12. MR 401 Conservación de Señales
13. MR 501 Reforestación
14. MR 600 Vigilancia y Control
15. MR 701 Reparación de Muros Secos
16. MR 702 reparación de Pontones

6.4. DOCUMENTO TECNICO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO:

1. Tipología de la carretera vecinal por km y por tipo
2. Inventario vial (Formato N° 06)
3. Programación de actividades por el plazo del servicio
   3.1. Elaboración del resumen del inventario vial.
   3.2. Cálculo del número de integrantes de trabajadores (solo trabajadores no incluyen al jefe de Mantenimiento).
   3.3. Cálculo de las cargas de trabajo de la carretera, ajustado por el inventario vial.
   3.4. Cálculo del número de días necesarios para ejecutar una actividad por el plazo del servicio.

95

4. Formato de actualización de tarifas
   - 4.1. Mano de obra
   - 4.2. Materiales
   - 4.3. Equipos
   - 4.4. Costos de servicios técnicos y administrativos.
   - 4.5. Costo de trabajador (jornal diario)
5. Análisis de precios unitarios
6. Insumos del mantenimiento vial
7. Costos indirectos
8. Tarifa de mantenimiento rutinario (km/año)
9. Presupuesto del mantenimiento rutinario (km/mes)

6.5. PLAN DE TRABAJO:

El Plan de trabajo será presentado previa a la entrega de terreno, para su revisión y opinión favorable por parte del personal designado como Inspector del GL o del jefe de operaciones del IVP y su conformidad otorgada por el responsable del área usuaria del GL o Gerente del IVP según corresponda y su respectiva aprobación con Acto Resolutivo por el GL o IVP por la autoridad competente.

El Inspector del Tramo, tendrá dos días (2) días hábiles para revisar y emitir opinión favorable sobre el plan de trabajo (opinión favorable o desfavorable de ser el caso), en caso de ser observado, el contratista tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendarios, para subsanarlas. De no presentar o subsanar, dentro del plazo establecido, se aplicará las penalidades indicadas en numeral 7.9 del capítulo 7 de los presentes términos de referencia.

El plan de trabajo es único y por el plazo total del contrato, teniendo en cuenta que no debe superar el año fiscal correspondiente, asimismo, debe considerar las actividades de la Gestión de Mantenimiento Vial con sus respectivas cargas de trabajo para el Mantenimiento Rutinario. Asimismo, deberá presentar el cronograma de actividades y el cronograma de desembolsos actualizado al inicio del servicio, el mismo que debe ser consistente y coherente con la descripción del servicio ofertado.

Recomendación: el Plan de trabajo debe ser planificado, coordinado y programado con el Inspector del Tramo y el Jefe de Mantenimiento del Proveedor, conteniendo los siguientes documentos.

10. Caratula
11. Índice general
12. Memoria descriptiva
    - 12.1. Ubicación

94

12.2. Antecedentes

12.3. Objetivos

12.4. Descripción

12.5. Características técnicas de la vía actual

12.6. Metas

12.7. Monto del presupuesto

12.8. Plazo de ejecución del servicio

13. Especificaciones técnicas (Manual de Carreteras)

13.1. Descripción

13.2. Objetivo

13.3. Materiales

13.4. Equipos y herramientas

13.5. Procedimiento de ejecución

13.6. Indicador de comprobación

13.7. Respuesta

13.8. Aceptación de los trabajos

13.9. Medición

13.10. Pago

14. Cronograma de ejecución del servicio

14.1. La programación mensual y resumen de cargas de trabajo (Formato N° 3).

14.2. Cronograma de desembolsos o recursos.

15. Planos

15.1. Plano de ubicación y localización.

15.2. Plano clave.

15.3. Plano de cartel de servicio.

16. Solo en el caso sea necesario, según dispositivo vigente, plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en el trabajo, aprobado por el Comité y Seguridad de Salud en el trabajo de cada centro laboral y registrado ante el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS), el mismo debe adecuarse a las disposiciones de la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobado con R.M. N° 1275-2021-MINSA.

17. Plan de Seguridad Salud y Medio Ambiente.

93

6.6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

Estos serán exigidos durante la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario en cumplimiento a su contrato.

HERRAMIENTAS

- (02) Reglas de madera de 1"x2"x2m
- (02) Carretillas
- (02) Lampas
- (02) Picos
- (01) Azadones
- (02) Rastrillos
- (02) Escobas
- (03) Machetes
- (02) Pisón Manual de Concreto
- (03) Baldes
- (02) Cilindros
- (02) Barretas
- (02) Palancas
- (02) Combas
- (02) Cinceles
- (03) Arnés
- (02) Tijera Podadora
- (02) Hachas
- (02) Serrucho
- (02) Escobilla de fierro
- (02) Brocha
- (01) Wincha de 50 m
- (02) Winchas de 05 m
- (03) Franela
- (01) Motocicleta
- (04) Conos de Seguridad

92

EQUIPOS

- (01) Camión Volquete (Min 8 m3)
- (02) Zaranda Manual de 1 ½"
- (02) Plancha Compactador

MATERIALES

- (03) Material seleccionado de Cantera para afirmado.
- (03) Agua
- (03) Tubos o piedras
- (06) Pintura Esmalte
- (4.75) Thiner
- (03) Lija
- (0) Plantas Nativas
- (01) Piedra angulares y planas de cantera para muro seco
- (01) Madera Tornillo
- (01) Acero Corrugado
- (01) Alambre Negro # 8
- (01) Clavos 3"
- (0.2) Pernos 5/8" x 14'

VESTUARIO Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

- (03) Chalecos reflectivos de color naranja.
- (03) Cascos
- (03) Lentes
- (03) Guantes
- (03) Zapatos de seguridad punta de acero o Botas de Jebe

6.7. NORMAS TECNICAS Y/O SANITARIAS:

Conjunto de reglas desarrolladas a fin de facilitar la planificación del mantenimiento, la medición de la productividad y de los rendimientos que deberán alcanzarse para brindar un servicio de Mantenimiento Vial Rutinario eficiente. Compuesta por:

- Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial - Mantenimiento Rutinario en Carreteras Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales.
- D.S. N° 130-2022-PCM, que precisa el fin del Estado de Emergencia Nacional y sus restricciones, más no deroga la vigencia de la Emergencia Sanitaria que

continúa hasta el 25 de febrero del año 2023, el cual se consigna en el D.S. N° 015-2022-SA.

- Normas de Ejecución
- Normas de Cantidad
- Normas de Evaluación

6.8. SEGUROS:

El Contratista para iniciar y ejecutar el desarrollo de cada una de sus actividades deberá contar con los siguientes seguros:

- Seguro de Plan de Vida (ESSALUD)
- Seguro Integral de Salud (SIS).
- Seguro contra terceros (daños a la propiedad), los cuáles serán gestionados y presentados como máximo a los 15 (quince días calendarios) de la firma del contrato.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de corresponder.

6.9. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

El Lugar de prestación del servicio será de manera directa sobre la carretera vecinal, tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytía.

Centros Poblados	:	Barrio Unido – Nueva Delicia
Distrito	:	Padre Abad
Provincia	:	Padre Abad
Departamento	:	Ucayali

6.10. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

El plazo para la prestación permanente del servicio será de la siguiente manera:

- 210 días calendarios (7 Meses) los que serán contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito el acta de entrega de terreno.

La vigencia del contrato será desde el día siguiente de su suscripción hasta la fecha que el Gerente General del Instituto Vial Provincial otorgué la conformidad final de la recepción de la prestación a cargo del contratista y se efectué el pago.

6.11. RESULTADOS ESPERADOS:

El producto final del Servicio de Mantenimiento Rutinario Vial corresponde a una carretera en óptimas condiciones de transitabilidad, que cumplan con los indicadores y no superan tolerancias de las actividades indicadas en las especificaciones técnicas en la Parte IV Mantenimiento Rutinario en Carreteras Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial.

7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona Natural o Jurídica.
- Con RUC Activo y Habido.
- Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS vigente.
- Con inscripción en el Registro de Mediana y Pequeña Empresa – REMYPE vigente.
- No encontrarse inhabilitado administrativamente ni judicialmente para contratar con el estado.
- No tener impedimento para ser postor o contratista, según las causales contempladas en el artículo 11 de la ley de contrataciones del estado.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres (3) veces el valor estimado de la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado que no supera al 25% del valor estimado, por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante dos (02) años anterior a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes; Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados o no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de Carreteras departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de la red vial nacional de carreteras pavimentadas y no pavimentadas.

7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

7.2.1. EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

01 camión volquete con capacidad mínima de 8 m3 o más, con una antigüedad no mayor de 20 años a la fecha de presentación de la oferta.

OTRO EQUIPAMIENTO.

Plancha compactadora de una capacidad mínima de 5.5HP o apisonadora tipo canguro de la misma capacidad.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

7.2.2. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA.

01 oficina, con domicilio en el área de influencia de servicio, es decir, en los límites del Distrito de Padre Abad, provincia de Padre Abad de la Región Ucayali para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, asimismo, el contratista otorgará un correo electrónico mediante el cual el Instituto Vial Provincial de Padre Abad podrá efectuar notificaciones, que tendrá la misma validez legal.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida; asimismo, indicará el correo electrónico para notificaciones.

7.2.3. PERSONAL:

A. PERSONAL CLAVE:

Jefe de Mantenimiento

- Ingeniero Civil, Ing. Transportes o afín que tenga al menos el grado de Bachiller, designado por el contratista, con experiencia mínima de 01 años, como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Grupo o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Jefe de Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Carreteras Departamentales o Carreteras Nacionales, la cual deberá ser sustentada mediante la presentación de copias de contratos y su respectiva conformidad, certificados o constancias que acrediten tal experiencia.

- Así mismo el personal propuesto como Jefe de Mantenimiento, deberá presentar el compromiso legalizado de dedicación a tiempo completo, con una participación directa y permanente sobre el tramo en la ejecución del servicio a contratar; adjunta la copia simple de su DNI.

La sustitución del jefe de mantenimiento vial solo procederá, previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la solicitud. El reemplazante deberá reunir calificaciones similares o superiores a las del profesional remplazado.

Funciones del jefe de Mantenimiento

Para alcanzar las distintas prestaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y de los aportes del contratista, es responsable técnico y administrativo del servicio la ejecución del contrato.

Por lo tanto, de manera referencial, competen al jefe de mantenimiento del servicio, como mínimo, las siguientes funciones:

a) Elaborar el Plan de Trabajo para la ejecución del mantenimiento rutinario.

b) Permanecer durante la jornada laboral sobre la ejecución del servicio, materia del presente contrato, en coordinación con el Inspector y Área Usuaria.

c) Asumir la responsabilidad por todo el personal profesional y personal de campo asignado al Servicio.

d) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente de la vía.

e) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al servicio.

f) Informar a la Inspección sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en la vía o su área de influencia, como: emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el servicio.

g) Elaborar y presentar los informes mensuales y finales.

h) Elaborar la liquidación final del contrato de ejecución.

i) Realizar las Capacitaciones Programadas al personal de campo.

j) Realizar el conteo de tráfico y registro de precipitación a través de las Fichas N° 01 y 02 del GEMA

87

k) Participar en la entrega del terreno y en la recepción y conformidad del servicio.

l) Otras actividades que requiera la Entidad y guarden relación con la ejecución contractual.

B. OTRO PERSONAL:

Personal de Campo

- Se presentará una relación del personal de campo mínimo que ejecutará los trabajos en el Mantenimiento Vial Rutinario de la carretera vecinal, que para el presente caso fue calculado según la tipología de la carretera, y es de **(03)** personas.
- Incorporar personal de campo femenino mínimo el 25% del total de trabajadores.
- No se exigirá experiencia previa del personal de campo.
- Adjuntar certificado de domicilio firmado por las autoridades locales donde pertenecen a la zona de intervención; alcalde distrital o alcalde del Centro Poblado o presidente de la Comunidad y copia de DNI del personal de campo.

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1. OTRAS OBLIGACIONES

8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Son obligaciones del Contratista:

- Cumplir las pautas, indicaciones, procedimientos y demás normas de ejecución establecidas en las bases y el presente Contrato.
- Garantizar la transitabilidad de la Carretera y el cumplimiento de los indicadores de las actividades de mantenimiento rutinario previstas en las Normas de Evaluación y parte IV del del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial (Anexos del presente términos de referencia).
- Obligatoriamente el contratista deberá mantener durante el periodo del Servicio al personal de campo necesario, que para el presente contrato equivale a **(03)** personas y al Jefe de Mantenimiento; en caso se realice la supervisión por parte de la ENTIDAD, y se constate el incumplimiento de esta obligación, se aplicará la penalidad establecida en la Cláusula del contrato.
- Mantener al personal que figura en la relación de la Propuesta Técnica, salvo cambios o coordinaciones realizadas con la ENTIDAD, con la debida anticipación.
- Utilizar en forma obligatoria los EPP, uniformes determinados por LA ENTIDAD durante la jornada de trabajo y, además, de ser necesario debe incluir las medidas sanitarias relacionadas a la ejecución de las actividades.

86

- Presentar los informes mensuales de acuerdo a los formatos elaborados por LA ENTIDAD.
- Ejecutar directamente las labores objeto de este contrato; no se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.
- Comunicar a LA ENTIDAD, a la brevedad posible la ocurrencia de emergencias o daños en la Carretera que por su naturaleza excedan el marco del presente contrato y requieran la pronta intervención de las entidades competentes. En dicho caso, el Contratista de mantenimiento, deberá disponer el personal necesario para apoyar las acciones que se ejecuten para recuperar la transitabilidad de la vía.
- Remitir a la Municipalidad Distrital correspondiente copia del informe mensual del servicio ejecutado.
- Absolver oportunamente cualquier observación escrita remitida por LA ENTIDAD en relación a la ejecución del contrato.
- El CONTRATISTA deberá asumir el costo de un seguro de protección vital (ESALUD), de cada una de las personas que realizarán el servicio que no tienen SIS, durante el periodo del contrato; siendo de su absoluta responsabilidad el no cumplimiento de esta obligación.
- Al finalizar el servicio el contratista presentara su liquidación final del servicio.

8.1.2. DOCUMENTACIÓN MENSUAL A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA:

El contratista deberá presentar a la Entidad las siguientes documentaciones como resultado de la prestación de servicios:

Informe mensual, con la finalidad de que se pueda verificar la ejecución física del mantenimiento rutinario de los caminos vecinales, el contratista deberá presentar a la Entidad, durante los primeros dos (02) días útiles del siguiente mes a la prestación del servicio, un original y 02 copias, conteniendo los siguientes documentos.

1. Generalidades.
   - 1.1. Datos Generales de la Micro empresa.
   - 1.2. Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados.
   - 1.3. Plano de Ubicación de General.
   - 1.4. Plano Clave del tramo.
   - 1.5. Plano del cartel de servicio.
2. Reportes de trabajo.
   - 2.1. Certificado de transitabilidad de servicio.
   - 2.2. Copia del cargo de presentación del informe a la Municipalidad Distrital.

85

2.3. Acta de Constatación de trabajo

2.4. Cargas de Trabajo y Resumen (Formato N° 01 y 02) con su respectivo sustento.

3. Programación de Trabajo Mensual.

3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N° 03.01).

3.2. Programación del Mes (Formato N° 03.02).

3.3. Programación del Siguiente Mes (Formato N° 03.03).

4. Recursos utilizados.

4.1. Recursos Humanos.

4.2. Herramientas y materiales.

4.3. Equipos de corresponder.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

5.2. Recomendaciones.

6. Panel Fotográfico (Un panel fotográfico por cada día de ejecución que demuestre el antes, durante y después de las actividades ejecutadas durante el mes con el personal debidamente uniformado y realizando la ejecución acorde al Manual de Carreteras; asimismo, las fotografías deberán ser fechadas y georreferenciadas mostrando a la cantidad de trabajadores según cálculo de la Gestión de Mantenimiento).

7. Copias del Cuaderno de Mantenimiento.

8. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01).

9. Conteo de Precipitación (Ficha N° 02).

10. Ficha N° 05: Puntos Críticos.

11. Anexos.

11.1. Factura.

11.2. Relación de personal; según coordinación con el responsable del área usuaria debe ser rotativo y buscando ampliar oportunidades de trabajo en los centros poblados de la intervención.

11.3. Tareo mensual de personal con respectiva copia de DNI.

11.4. Planilla de pago mensual de personal del mes anterior, que incluya declaración jurada de pago de cada trabajador.

11.5. Copia de acta de entrega de terreno.

11.6. Copia del Contrato y contrato de Consorcio en caso corresponda.

84

11.7. Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores durante el mes.

11.8. Copia del Seguro Responsabilidad Civil contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

11.9. Recibo por honorarios del Jefe de Mantenimiento.

11.10. Carta de Autorización de abono (CCI).

11.11. Boleta de pago del personal de campo del mes anterior.

11.12. Certificado de No adeudo de los personales de campo suscrito por el responsable del área usuaria y alguna autoridad de la zona (Presidente de la Comunidad y Alcalde del Centro Poblado o Alcalde Distrital).

Informe Final, en la fecha de culminación del servicio de mantenimiento rutinario el contratista presentará el Inventario de Condición Vial, considerando que su contenido se elaborará según lo indicado en Anexo N° 07 de los presentes Términos de Referencia (con las consideraciones del Manual de Inventarios Viales y el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial), el mismo que deberá estar foliado, firmado y sellado por el jefe de mantenimiento en todas sus hojas; debiéndose alcanzar 01 original y 01 copia en formato impreso y digital.

Liquidación final del servicio, una vez cobrado la última valorización y recepcionado el servicio, el contratista presentará la liquidación final del contrato a la Entidad, en un plazo de 15 días calendarios, un original y 02 copias, conteniendo los siguientes documentos.

1. Resumen Ejecutivo
2. Ficha técnica
3. Liquidación Económica del Servicio que incluye el monto de la penalidad y/u otro concepto, si las hubiera.
4. Memoria Descriptiva
5. Actividades Programadas y Reprogramadas
6. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Mantenimiento
7. Conteo del Tráfico y Precipitación
8. Planilla de Cargas de Trabajo Ejecutados
9. Resumen de los puntajes mensualizados referido al control por resultados según Ficha N° 03 del GEMA
10. Cuadro Resumen de Valorizaciones
11. Calendario de Ejecución del Servicio

83

12. Hoja Resumen de Pagos
13. Copia de Comprobantes de Pago
14. Certificado de No Adeudos de bienes o servicios suscrito por el responsable del área usuaria y alguna autoridad de la zona (Presidente de la Comunidad y Alcalde del Centro Poblado o Alcalde Distrital).
15. Declaración Jurada de cumplimiento del pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución de mantenimiento.
16. Contrato del Servicio y modificatorias.
17. Presupuesto de Servicio Contratado.
18. Acta de Entrega de Terreno
19. Acta de Recepción y Conformidad de Servicios
20. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato.
21. Plano de Ubicación y Plano Clave Post Mantenimiento.
22. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención, de cada actividad ejecutada).
23. Cuaderno de Servicio Original
24. Anexos
    - ✓ Copia de Certificado de Transitabilidad
    - ✓ Copia del Cargo del informe presentado a la Municipalidad Distrital
    - ✓ Copia de Acta de Constatación de Trabajos
    - ✓ Cargas de Trabajo y Resumen
    - ✓ Programación del mes
    - ✓ Copia de Ficha N° 03 (Control por Resultados)
    - ✓ Conteo de Trafico
    - ✓ Conteo de Precipitación
    - ✓ Copia de relación de personal eventual y rotativo
    - ✓ Copia de tareo
    - ✓ Resumen de planilla de pagos y Copia de DNI de los trabajadores
    - ✓ Planilla de pagos.
    - ✓ Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores y ESALUD del Jefe de Mantenimiento.
    - ✓ Copia del Seguro contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

82

8.2. ADELANTOS:

No se considera adelantos para la ejecución del Servicio.

8.3. SUBCONTRATACION:

No se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.

8.4. CONFIDENCIALIDAD:

El manejo de la información y la documentación a la que se tenga acceso y que se genera durante la ejecución del contrato es de carácter confidencial, no pudiendo revelar a terceros dicha información sin previa autorización.

8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

El mantenimiento vial rutinario, estará sometido durante su ejecución a la permanente SUPERVISIÓN del personal designado como Inspector por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones y/o Monitor Vial, quien hará el seguimiento de las actividades realizadas por el contratista, con autoridad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan las normas de evaluación. Asimismo, revisará los informes mensuales y comunicará al responsable del área usuaria del GL o a la Gerencia General del IVP de corresponder para proceder al pago correspondiente.

El personal designado como inspector del Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial realizará las respectivas inspecciones de campo inopinadas cuantas veces lo crea necesario.

EL CONTRATISTA, a pedido de LA ENTIDAD, separará del mantenimiento de la carretera vecinal a cualquier elemento que comprobadamente cause desorden o fomente indisciplina en el mantenimiento de la carretera vecinal.

8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por el responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias, de acuerdo a lo indicado en el Art. 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Previa a la conformidad del servicio, el Inspector o Jefe de operaciones del IVP como área usuaria, verificará la calidad y el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Términos de Referencia, debiendo precisar en la misma, la aplicación de penalidades que correspondan si fuera el caso.

De existir observaciones en la recepción del servicio, estas serán consignadas en Acta, indicando claramente el sentido de las mismas; debiendo el Proveedor de Servicios

81

realizar la absolución de las observaciones en un plazo no menor a dos (2) ni mayor a ocho (8) días calendario.

Asimismo, el procedimiento se regula por lo indicado en el Art. 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

8.7. FORMA DE PAGO:

El pago por la prestación del servicio se realizará en forma mensual, luego de recibido el desembolso respectivo y ante la presentación formal, oportuna y sin observaciones del Informe Mensual ante el Gobierno Local o IVP y que se resumen en:

- Factura indicando el mes correspondiente.
- La Remisión de la valorización del servicio, con la opinión favorable otorgada por personal designado por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial, y la conformidad por el responsable del área usuaria del GL o Gerente General del IVP.
- Certificado de Transitabilidad otorgado por La Municipalidad Distrital o autoridades comunales al cual pertenece la carretera vecinal (Alcalde del Centro Poblado o Presidente de las comunidades donde pertenece el tramo).
- Relación actualizada del personal que prestó servicio durante el mes (planilla de pagos del personal).
- Informe mensual del desarrollo del servicio y su cumplimiento, indicando los problemas, deficiencias, irregularidades, dificultades o condiciones inseguras que se presenten, recomendando la adopción de medidas específicas a que hubiere lugar.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación de los servicios, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días calendarios de ser éstos prestados, a fin que la Entidad cumpla con la obligación de efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

8.8. FORMULA DE REAJUSTE:

No se han considerado formula de reajuste para este servicio.

8.9. PENALIDADES

- Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula.

$$Penalidad\ Diaria = \frac{0.10 \text{ x Monto Vigente}}{\text{F x Plazo Vigente en Dias}}$$

Donde:

F=0.40, para plazos menores o iguales a sesenta (60) días;

F=0.25, para plazos mayores a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos, del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto de la contratación.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo trascurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

De ser el caso, solo se podrá aplicar hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, así como de ser el caso, del monto vigente del ítem debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver la Orden de Servicio parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.

- Otras penalidades aplicables:

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

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.

Primero: Las causales para la aplicación de penalidades que figuran en las Normas de Evaluación de la Gestión de Mantenimiento, son las siguientes:

CUADRO - NORMAS DE EVALUACION									
N°	Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades		
							1era	2da	3era
PRIMERA PRIORIDAD: SEGURIDAD DE VIAJE									
01	MR-101	Limpieza de Calzada	Remover piedras, árboles o cualquier obstáculo en forma inmediata.	La calzada permanecerá siempre limpia.	Menos de 3 obstáculos en 1 Km	Un (1) día	5%	10%	15%
02	MR-102	Bacheo	Rellenar los baches de forma inmediata con material de cantera.	La superficie de rodadura será uniforme, no se aceptará la presencia de baches o de charcos de agua en épocas de lluvias.	Menos de 10 baches de 0.50m * 0.50 m* 0.15m de profundidad en 1 km	Un (1) día	5%	10%	15%
03	MR-104	Remoción de Derrumbes	Remoción y eliminación de derrumbes hasta 50 m3.	Retirar los derrumbes menores en forma inmediata. Disponibilidad permanente en caso de derrumbes mayores y colaborar en su remoción para devolver la transitabilidad a la carretera.	Menos de 1 m3 por Km.	Un (1) día	5%	10%	15%
04	MR-201	Limpieza de Cunetas	Limpiar y eliminar el material sedimentado que obstruye el libre flujo del agua.	Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.	Material sedimentado: máximo 25% del	Un (1) día	5%	10%	15%

CUADRO - NORMAS DE EVALUACION									
N°	Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades		
							1era	2da	3era
					área de la sección transversal.				
05	MR-701	Reparación de Muros Secos	Reacomodo de las piedras en las zonas inestables de la estructura.	No se permiten muros en mal estado que no puedan ofrecer la suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.	Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 km	Dos (2) días	5%	10%	15%
06	MR-702	Reparación de Pontones	Reparar los elementos que se encuentren en mal estado: tableros, pernos, clavos, muros, etc.	Pontones en buen estado.	80% de la superficie del tablero o losa, deberá estar en buen estado	Dos (2) días	5%	10%	15%
SEGUNDA PRIORIDAD: MANTENIMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE									
07	MR 202	Limpieza de Alcantarilla	Eliminar todo tipo de materiales o residuos que obstruyan el flujo del agua a través de las alcantarillas.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Tres (3) días		5%	10%
08	MR 203	Limpieza de Badén	Eliminar todo tipo de materiales o residuos	No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre el badén.	Material sedimentado:	Cuatro (4) días		5%	10%

28

CUADRO - NORMAS DE EVALUACION

N°	Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades		
							1era	2da	3era
			que obstruyan el flujo del agua a través del badén.		Máximo 30% de la superficie.				
09	MR 204	Limpieza de Zanjas de Coronación	Eliminar el material caído o sedimentado en las zanjas de coronación.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.	Cuatro (4) días		5%	10%
10	MR 205	Limpieza de Pontones	Mantener las superficies libres de obstrucciones que impidan el flujo del agua y su correcto funcionamiento. Las estructuras deben estar siempre libres de vegetación y basura.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días		5%	10%
11	MR 206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Deberán encauzarse los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, eliminando el material o residuos ubicados en el curso de agua.	No se permitirán desbordes (aniegos).	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días		5%	10%

CUADRO - NORMAS DE EVALUACION									
N°	Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades		
							1era	2da	3era
12	MR 301	Roce y Limpieza	Controlar la vegetación en las zonas laterales para proporcionar visibilidad.	La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.	Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.	Cinnco (5) días		5%	10%
13	MR 103	Desquinche	Remover rocas y piedras inestables ubicadas en las partes altas de los taludes de la carretera.	Taludes libres de rocas inestables	Menos de 1 m3 por km.	1 mes		5%	10%
TERCERA PRIORIDAD: OTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA CON PRIORIDAD MEDIA BAJA									
14	MR 401	Conservación de Señales	Realizar la limpieza de las señales las veces que sea necesario y el pintado cuando se requiera.	Señales limpias y en buen estado.	Incumplimiento inferior a 1 señal por km.	1 mes		5%	10%
15	MR 501	Reforestación	Realizar la plantación o conservación de la vegetación existente.	Taludes inestables reforestados.	Zonas estables sin reforestar a lo largo de la carretera.	1 mes		5%	10%

CUADRO - NORMAS DE EVALUACION									
N°	Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades		
							1era	2da	3era
16	MR 601	Vigilancia y Control	Alertar sobre los daños de la carretera para tomar las acciones necesarias.	Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.	Incumplimiento inferior a 15 días.	1 semana		5%	10%
				Controlar: a) botaderos de basura y desechos b) Invasiones c) Ejecución de obras no autorizadas tales como: acueductos, redes de servicio, etc.					

74

Segundo: Las causales para la aplicación de penalidades por la Gestión del Contrato se identifica da la siguiente manera:

CUADRO – PENALIDADES		
CAUSALES	**PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)**	**PROCEDIMIENTO DE COBRO**
No presentar en el cierre de cada periodo o en su plazo correspondiente los informes o no subsanar las observaciones dentro de los 5 días calendario de notificado por la Entidad.	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de demora	Se descontará en cada pago conforme al informe del área usuaria
Incumplimiento del uso de señales de seguridad para realizar las actividades	Se aplicará 1.00 de una UIT por cada día que se detecte	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (mameluco, casco, botas, guantes, gafas y mascarillas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día que se detecte	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria
Incumplimiento en la entrega de herramientas, equipos y/o suministros para la ejecución de cada actividad de acuerdo al Manual de Carreteras.	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada personal que incumpla el uso de implementos de seguridad.	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria
No usar material seleccionado de cantera para el Bacheo	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada evento que se detecte.	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria.
No presentar en los informes el panel fotográfico diario de cada día de ejecución fechados y georreferenciados	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día que no haya presentado.	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria.
No sustentar fehacientemente la ejecución de los trabajadores con la cantidad de trabajadores obtenidos del cálculo de la Gestión de Mantenimiento.	Se aplicará 0.50% del monto del contrato por cada trabajador y por cada día que se detecte.	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria.
Ausencia de todo el personal de campo que no haya sido encontrado durante el día de ejecución del servicio.	Se aplicará el 5.00% del monto del contrato por cada día que se detecte.	Se descontará en cada pago conforme al informe del informe del área usuaria.

En caso de que el contratista continúe con el incumplimiento, la Entidad procederá a notificarle y procederá la resolución del contrato cuando se halla acumulado el 10% de penalidad del monto del contrato.

73

- El monto máximo de las penalidades acumuladas no superará el 10% del monto del Contrato; de llegar a este porcentaje la Entidad podrá resolver el Contrato.

7.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio es contado a partir de la firma del contrato hasta su culminación, recepción y conformidad de servicio.

7.11. NORMATIVA ESPECÍFICA:

Los trabajos programados para la ejecución del mantenimiento rutinario, se desarrollaron de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos en las normas de ejecución del Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario y parte IV Mantenimiento Rutinario en Carreteras Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras Mantenimiento y Conservación Vial.

8. ANEXOS:

Los anexos constan de:

- Anexo N° 01: Formato general para el Listado de Insumos y para APU.
- Anexo N° 02: Cargas de Trabajo y Tarifa de mantenimiento rutinario (Km/Año).
- Anexo N° 03: Características Geométricas Del Camino.
- Anexo N° 04: Resumen de intervención de mantenimiento vial.
- Anexo N° 05: Formato de actualización de tarifas para el mantenimiento rutinario.
- Anexo N° 06: Cálculo de la tipología y costo (Km/Mes)
- Anexo N° 07: Formatos de Inventario de Condición Vial.
- Anexo N° 08: Parte IV Mantenimiento Rutinario en Carreteras Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

DETALLE	ESTRUCTURA DE COSTOS DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO					
	Tramo	SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO NO PAVIMENTADO TRAMO: EMP. PE-5N (BARRIO UNIDO) - NUEVA DELICIA -RIO AGUAYTIA				
	Longitud	11.30 Km				
	Constratista					
	Fecha					
	Componentes del servicio	**Nº Tarbajadores**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
COSTO DIRECTO	A. Mano de Obra					0.00
	Jefe de mantenimiento					0.00
	Pseronal de Campo					0.00
	B. Materiales y Herramientas y/o equipos					0.00
	Materiales					
	Pintura Esmalte					0.00
	Thiner					0.00
	Pernos 5/8 x 4"					0.00
	Cuaderno de Mantenimiento					0.00
	Herramientas					
	Pison de 15 Kilos para compactacion					0.00
	Rastrillos					0.00
	Picos					0.00
	Palas					0.00
	Machetes					0.00
	Carretillas					0.00
	Barretas					0.00
	Escobas					0.00
	Baldes					0.00
	Combas de 15 libras					0.00
	Conos de Seguridad					0.00
	Galon para el control Pluvial					0.00
	Wincha de 5m					0.00
	Brochas					0.00
	Equipos					
	Camara Fotografica					0.00
	Navegador Gps					0.00
	Vestuario					
	Zapatos de Seguridad					0.00
	Botas de Jebe					0.00
	Cascos de Seguridad					0.00
	Guantes de proteccion					0.00
	Uniformes para el personal					0.00
	Impermeable					0.00
	Cortaviento					0.00
	Equipo de transporte					
	Furgon de 03 ruedas					0.00
	TOTAL COSTO DIRECTO: A + B					0.00
COSTO INDIRECTO	Gastos de Oper. Y Adm.					
	Contador					0.00
	Viaticos					0.00
	Alquiler de local					0.00
	Elaboracion de Informes					0.00
	Liquidacion de Servicio					0.00
	Utiles de oficina					0.00
	Poliza de responsabilidad civil contra terceros					0.00
	COSTO DIRECTO					0.00
	UTILIDAD 6% C.D					0.00
	SUB TOTAL: CD + CI + UTILIDAD					0.00
	IMPUESTO DEL IGV 18%					0.00
	TOTAL					0.00

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	**CAPACIDAD LEGAL**
	HABILITACIÓN
	Requisitos: • Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (PROVEEDOR DE SERVICIOS) • Encontrarse habido y activo en la Ficha Ruc de la SUNAT. • La actividad económica del Postor debe guardar Relación con el servicio a brindar. • Documento que acredite fehacientemente la presentación de quien suscribe la oferta en el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes de los consorcios que suscriba la promesa de consorcio, según corresponde. **Importante** *De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.* Acreditación: - Copia Ficha Ruc de la SUNAT Con fecha de impresión dentro del cronograma de la convocatoria - Copia de constancia de inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP). - Tetándose de la Persona jurídica, copia de certificado de vigencia poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos a la presentación de ofertas. - En caso de personas natural, copia de Documento Nacional de Identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos. **Importante** *En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

B	**CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**
B.1	**EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**
	Requisitos: • 01 und. camión volquete con capacidad mínima de 8 m3 o más • 01 und. Plancha compactadora cap. Minina de 5.5HP o apisonadora tipo canguro de la misma capacidad. • El postor debe acreditar la posesión de las herramientas y vestuario para ejecutar la prestación del servicio objeto de la convocatoria, de acuerdo al requerimiento de los Términos de Referencia. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.2	**INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**
	Requisitos: 01 Oficina, con Domicilio en el Distrito, Provincia, Región del área de influencia donde se ejecutará el servicio, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión de la infraestructura estratégica requerida **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.3	**CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**
B.3.1	**FORMACIÓN ACADÉMICA**
	Jefe de Mantenimiento Requisitos: Bachiller en Ingeniería Civil y/o Técnico en Construcción Civil Egresado y/o Titulado, emitido por una Universidad Pública o Privada. Acreditación: El Bachiller o Titulo, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe// o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda. En caso el Bachiller o Titulo, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

B.3.2	**CAPACITACIÓN**
	Requisitos: - Contar con mínimo 120 horas lectivas, en mantenimiento de carreteras y/o gestión de proyectos viales del personal clave requerido como Jefe de Mantenimiento Acreditación: Se acreditará con copia simple de la **CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.** **Importante** *Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.*
B.4	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**
	Requisitos: Deberá contar con la experiencia mínima de uno (1) año como como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Gerencia de Infraestructura Vial o Supervisor o Inspector en Servicios de Ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Carreteras Departamentales o Carreteras Nacionales. Se requiere que el trabajo del personal designado como Jefe de Mantenimiento, sea permanente en campo, con una participación al tiempo completo; ya que sus funciones son de dirección técnica del servicio, así mismo debe capacitar al personal de mantenimiento para que éste cumpla con su programación mensual y las cargas de trabajo establecidas en el contrato. Además, no necesariamente debe ser de la zona en donde se brindarán los servicios. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. Acreditación: La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. **Importante** • *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento* • *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.* • *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.* • *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a la suma de **S/ 199,332.00 (Son: Ciento Noventa y Nueve Mil Trecientos Treinta y Dos 00/100 soles)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de **S/ 16,611.00 (Son: Dieciséis Mil Seiscientos Once con 00/100 soles)**, por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los dos (2) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa. Se consideran servicios similares a los siguientes: servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Carreteras Departamentales o Carreteras Nacionales. Acreditación: La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago[1], correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados. 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

[1] Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

> *"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*
> *(...)*
> *"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, 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.*

- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

- *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.*

FORMATO GENERAL PARA EL LISTADO DE INSUMOS

Mano de Obra		Und	Costo
OO11	Trabajador	HH	5.00
Materiales			
MM11	Pintura de tráfico	Gln	33.90
MM12	Thiner	Gln	12.71
MM13	Madera Tornillo	P2	4.24
MM14	Acero Corrugado	Kg	4.49
MM15	Alambre Negro #8	Kg	4.49
MM16	Clavos 3"	Kg	4.24
MM17	Pernos 5/8" x 14"	Und	8.47
Equipos y Herrramientas			
EE11	Herramientas Manuales	%HM	
EE12	Volquete 4x2	HM	46.61

Datos Generales	
Jornada	8.00 Horas
Volquete	8.00 m³
Cilindro	0.20 m³
Esponjam.	10.00% Afirmado

FORMATO GENERAL PARA ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Partida	MR-101	Limpieza de Calzada				
Rendimiento:	0.60 km/día			C.U. Total:	206.00	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	40.000	5.00	200.00
						200.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	200.00	6.00
						6.00

Partida	MR-102-I	Bacheo Camino Tipo I				
Rendimiento:	40.00 m2/día	Dpro=	10km-can	0.5km-agua	C.U. Total: 7.99	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.800	5.00	4.00
						4.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	4.00	0.12
						0.12
Sub Partidas						
MR-102-I-1	Transporte de Material de Cantera - B		m3	0.150	13.44	2.02
MR-102-I-2	Transporte de Agua		m3	0.015	123.60	1.85
						3.87

Partida	MR-102-II	Bacheo Camino Tipo II				
Rendimiento:	40.00 m2/día	Dpro=	10km-can	0.5km-agua	C.U. Total: 8.31	Soles/Unid
Código	Recurso	Cuadrilla	Und	Cantidad	C.U.	C.Parcial

Código	Recurso	Cuadrilla	Und	Cantidad	(Soles/Und)	(Soles/Unid)
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.800	5.00	4.00
						4.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	4.00	0.12
						0.12
Sub Partidas						
MR-102-II-1	Transporte de Material de Cantera - B		m3	0.150	15.63	2.34
MR-102-I-2	Transporte de Agua		m3	0.015	123.60	1.85
						4.19

Partida	MR-102-III	Bacheo Camino Tipo III				
Rendimiento:	40.00 m2/día	Dpro=	10km-can	0.5km-agua	C.U. Total: 9.45	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.800	5.00	4.00
						4.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	4.00	0.12
						0.12
Sub Partidas						
MR-102-III-1	Transporte de Material de Cantera - B		m3	0.150	23.18	3.48
MR-102-I-2	Transporte de Agua		m3	0.015	123.60	1.85
						5.33

Partida	MR-103	Desquinche				
Rendimiento:	10.00 m3/día			C.U. Total:	16.48	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	3.200	5.00	16.00
						16.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	16.00	0.48
						0.48

Partida	MR-104	Remoción de Derrumbes				
Rendimiento:	9.00 m3/día			C.U. Total:	13.73	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	2.667	5.00	13.33
						13.33
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	13.33	0.40
						0.40

Partida	MR-201	Limpieza de Cunetas				
Rendimiento:	480.00 ml/día			C.U. Total:	0.34	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.067	5.00	0.33
						0.33
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	0.33	0.01
						0.01

Partida	MR-202	Limpieza de Alcantarilla				
Rendimiento:	2.00 und/día			C.U. Total:	61.80	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	12.000	5.00	60.00
						60.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	60.00	1.80
						1.80

Partida	MR-203	Limpieza de Badén				
Rendimiento:	40.00 m2/día			C.U. Total:	4.12	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.800	5.00	4.00
						4.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	4.00	0.12

						0.12

Partida	MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación				
Rendimiento:	480.00	ml/día			C.U. Total:	0.34 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	0.067	5.00	0.33
						0.33
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	0.33	0.01
						0.01

Partida	MR-205	Limpieza de Pontones				
Rendimiento:	2.00	und/día			C.U. Total:	82.40 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	16.000	5.00	80.00
						80.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	80.00	2.40
						2.40

Partida	MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua				
Rendimiento:	60.00	ml/día			C.U. Total:	2.06 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	0.400	5.00	2.00
						2.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	2.00	0.06
						0.06

Partida	MR-301	Roce y Limpieza				
Rendimiento:	1200.00	m2/día			C.U. Total:	0.10 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	0.020	5.00	0.10
						0.10
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	0.10	-

						-

Partida	MR-401	Conservación de Señales				
Rendimiento:	10.00	und/día			C.U. Total:	9.22 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
MM11	Pintura de tráfico		Gln	0.025	33.90	0.85
MM12	Thiner		Gln	0.010	12.71	0.13
						0.98
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	2.00	HH	1.600	5.00	8.00
						8.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	8.00	0.24
						0.24

Partida	MR-501	Reforestación				
Rendimiento:	600.00	und/día			C.U. Total:	0.41 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	6.00	HH	0.080	5.00	0.40
						0.40
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	0.40	0.01
						0.01

Partida	MR-601	Vigilancia y Control				
Rendimiento:	25.00	km/día			C.U. Total:	1.65 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	1.00	HH	0.320	5.00	1.60
						1.60
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	1.60	0.05
						0.05

Partida	MR-701	Reparación de Muros Secos				
Rendimiento:	6.00	m3/día			C.U. Total:	34.33 Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	5.00	HH	6.667	5.00	33.33
						33.33
Equipos y Herrramientas						

EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	33.33	1.00
						1.00

Partida	MR-702	Reparación de Pontones				
Rendimiento:	1.00	und/día		C.U. Total:	424.97	Soles/Unid
Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
MM13	Madera Tornillo		P2	50.000	4.24	211.86
MM14	Acero Corrugado		Kg	1.680	4.49	7.55
MM15	Alambre Negro #8		Kg	2.000	4.49	8.98
MM16	Clavos 3"		Kg	1.500	4.24	6.36
MM17	Pernos 5/8" x 14"		Und	3.000	8.47	25.42
						260.17
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	4.00	HH	32.000	5.00	160.00
						160.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	160.00	4.80
						4.80

Partida	MR-102-I-1	Transporte de Material de Cantera - Bacheo Camino Tipo I				
Rendimiento:	**50.00**	m³/día	Dpro= 10km-can 0.5km-agua	C.U. Total:	**13.44**	Soles/Unid

DATOS GENERALES

Velocidad Cargado	(Vc)	35.00	**km/hr**
Velocidad Descargado	(Vd)	40.00	**km/hr**
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc) = (Dprom-can / Vc)*60	17.14	**min**
Tiempo de Viaje descargado	(Td) = (Dprom-can / Vd)*60	15.00	**min**
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	**min**
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2.00	**min**
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8.00	**m3**
Jornada laboral	(j)	480.00	**min**

CALCULO DE RENDIMIENTOS

Tiempo de Ciclo del Volquete	Tciclo = Tcv+Tdv+Tc+Td	64.14	**min**
Para d= 10 km, Ciclo=	(c) = j / Tciclo	7.00	**Ciclo**
Volumen Transportado por Volquete	Vt = (a) x (c)	56.00	**m3/dia**

RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA

Esponjamiento del Material		10.00%	
Rendimiento =	**Vt / (1+Esponjamiento)**	50.91	**m3/dia**

Código	**Recurso**	**Cuadrilla**	**Und**	**Cantidad**	**C.U. (Soles/Und)**	**C.Parcial (Soles/Unid)**
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	5.00	HH	0.800	5.00	4.00
						4.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales			3.00%	4.00	0.12
EE12	Volquete 4x2	1.00	HM	0.200	46.61	9.32
						9.44

Partida	MR-102-II-1	Transporte de Material de Cantera - Bacheo Camino Tipo II				
Rendimiento:	**43.00**	m³/día	Dpro= 10km-can 0.5km-agua	C.U. Total:	**15.63**	Soles/Unid

DATOS GENERALES

Velocidad Cargado	(Vc)	25.00	**km/hr**

Velocidad Descargado	(Vd)	30.00 km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc) = (Dprom-can / Vc)*60	24.00 min
Tiempo de Viaje descargado	(Td) = (Dprom-can / Vd)*60	20.00 min
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00 min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2.00 min
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8.00 m3
Jornada laboral	(j)	480.00 min

CALCULO DE RENDIMIENTOS

Tiempo de Ciclo del Volquete	Tciclo = Tcv+Tdv+Tc+Td	76.00 min
Para d= 10 km, Ciclo=	(c) = j / Tciclo	6.00 Ciclo
Volumen Transportado por Volquete	Vt = (a) x (c)	48.00 m3/dia

RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA

Esponjamiento del Material		10.00%
Rendimiento =	Vt / (1+Esponjamiento)	43.64 m3/dia

Código	Recurso	Cuadrilla	Und	Cantidad	C.U. (Soles/Und)	C.Parcial (Soles/Unid)
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	5.00	HH	0.930	5.00	4.65
						4.65
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales			3.00%	4.65	0.14
EE12	Volquete 4x2	1.00	HM	0.233	46.61	10.84
						10.98

Partida	**MR-102-III-1**	**Transporte de Material de Cantera - Bacheo Camino Tipo III**					
Rendimiento:	**29.00**	m³/día	Dpro=	10km-can	0.5km-agua	C.U. Total: **23.18**	Soles/Unid

DATOS GENERALES

Velocidad Cargado	(Vc)	15.00 km/hr
Velocidad Descargado	(Vd)	20.00 km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc) = (Dprom-can / Vc)*60	40.00 min
Tiempo de Viaje descargado	(Td) = (Dprom-can / Vd)*60	30.00 min
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00 min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2.00 min
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8.00 m3
Jornada laboral	(j)	480.00 min

CALCULO DE RENDIMIENTOS

Tiempo de Ciclo del Volquete	Tciclo = Tcv+Tdv+Tc+Td	102.00 min
Para d= 10 km, Ciclo=	(c) = j / Tciclo	4.00 Ciclo
Volumen Transportado por Volquete	Vt = (a) x (c)	32.00 m3/dia

RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA

Esponjamiento del Material		10.00%
Rendimiento =	Vt / (1+Esponjamiento)	29.09 m3/dia

Código	Recurso	Cuadrilla	Und	Cantidad	C.U. (Soles/Und)	C.Parcial (Soles/Unid)
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	5.00	HH	1.379	5.00	6.90
						6.90
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	6.90	0.21
EE12	Volquete 4x2	1.00	HM	0.345	46.61	16.07

	16.28

Partida	MR-102-I-2	Transporte de Agua					
Rendimiento:	1.00	m³/día	Dpro=	10km-can	0.5km-agua	C.U. Total: 123.60	Soles/Unid

DATOS GENERALES

Velocidad Cargado	(Vc)	1.80	km/hr
Velocidad Descargado	(Vd)	2.40	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc) = (Dprom-agua / Vc)*60	16.67	min
Tiempo de Viaje descargado	(Td) = (Dprom-agua / Vd)*60	12.50	min
Tiempo de Carguío del Cilindro	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Cilindro	Tdv	2.00	min
Volumen de Cilindro de agua	(a)	0.20	m3
Jornada laboral	(j)	480.00	min

CALCULO DE RENDIMIENTOS

Tiempo de Ciclo del Transporte	Tciclo = Tcv+Tdv+Tc+Td	61.17	min
Para d= 10 km, Ciclo=	(c) = j / Tciclo	7.00	Ciclo
Volumen Transportado por Volquete	Vt = (a) x (c)	1.40	m3/dia

Código	Recurso	Cuadrilla	Und	Cantidad	C.U. (Soles/Und)	C.Parcial (Soles/Unid)
Materiales						
-	-			-	-	-
						-
Mano de Obra						
OO11	Trabajador	3.00	HH	24.000	5.00	120.00
						120.00
Equipos y Herrramientas						
EE11	Herramientas Manuales		%HM	3.00%	120.00	3.60
						3.60

CUADRO N° 01 - PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2000-2015 (mm)

Departamento	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	PROM.
Amazonas	656.70	711.00	1,016.10	776.20	747.60	694.90	940.80	954.60	690.70	930.20	664.90	882.30	1,008.10	900.10	1,057.80	1,070.00	856.38
Áncash	820.10	1,075.40	875.90	702.50	803.50	739.50	890.90	945.70	705.60	1,308.60	797.25	823.50	953.80	849.60	980.40	...	884.82
Apurímac	1,106.80	953.20	1,027.00	922.80	800.40	769.50	866.10	842.60	664.50	784.00	787.10	849.80	598.10	1,117.20	311.50	1,068.00	841.79
Arequipa	154.50	181.90	98.40	17.30	56.70	33.20	85.80	18.30	133.20	55.80	16.50	137.40	305.20	256.40	35.50	...	105.74
Ayacucho	701.40	857.00	706.40	547.70	575.10	405.90	464.10	418.00	312.50	465.50	558.40	613.50	556.50	644.10	480.50	638.70	559.08
Cajamarca	708.60	908.60	629.80	528.80	625.90	586.30	689.60	747.70	720.90	794.80	644.50	1,247.20	823.30	724.10	610.90	772.20	735.20
Cusco	647.80	864.10	822.10	681.60	614.00	607.40	851.40	621.40	600.30	507.40	881.10	732.50	689.40	808.70	563.30	687.00	698.72
Huancavelica	630.40	1,037.70	1,505.60	1,494.10	882.70	744.00	841.00	711.10	691.80	1,301.10	969.60	1,114.80	1,163.20	1,110.60	981.50	1,008.30	1,011.72
Huánuco	511.70	417.90	442.80	380.90	373.00	385.00	503.10	292.40	449.80	480.50	398.60	701.00	598.40	487.60	516.70	425.10	460.28
Ica	14.40	5.40	4.20	3.30	3.30	13.60	6.90	1.00	37.70	10.30	3.20	7.00	19.15	5.00	9.00	5.50	9.31
Junín	675.70	828.30	813.50	800.90	618.00	522.30	619.90	555.60	493.90	735.00	606.45	912.10	691.90	657.20	793.34	822.90	696.69
La Libertad	25.20	32.20	17.70	18.50	1.00	2.60	26.80	14.00	9.60	21.30	41.80	11.60	25.00	30.50	11.30	21.00	19.38
Lambayeque	20.10	76.80	45.40	23.30	16.30	2.30	32.00	2.50	39.80	23.00	44.70	19.70	63.20	31.10	10.60	35.00	30.36
Lima	8.00	7.60	10.30	4.50	3.00	3.40	2.90	7.70	9.40	15.30	6.90	10.20	7.20	8.60	11.30	...	7.75
Loreto	2,934.60	2,840.30	2,826.10	2,496.20	2,518.80	2,220.70	2,975.50	2,515.50	2,520.90	3,312.00	2,049.50	1,874.50	2,279.80	3,149.90	2,751.40	3,282.20	2,659.24
Madre de Dios	2,089.40	2,147.60	2,545.30	2,806.00	1,870.90	1,919.20	2,396.80	2,105.50	1,871.40	2,414.30	...	2,217.90	1,758.45	2,398.10	2,747.70	2,349.90	2,242.56
Moquegua	31.70	14.40	18.10	0.60	11.10	24.10	5.70	7.00	17.20	2.70	4.50	24.90	48.28	12.60	4.00	36.20	16.44
Pasco	939.50	1,032.70	961.30	1,044.90	968.40	774.70	1,015.50	836.90	715.10	1,043.70	834.30	993.40	1,075.70	1,135.50	1,042.40	897.90	956.99
Piura	72.80	209.10	275.50	40.10	19.40	23.70	59.40	14.30	193.50	82.80	102.90	21.90	111.30	62.00	21.00	...	87.31
Puno	740.60	1,018.90	892.00	714.10	654.40	674.50	769.00	799.80	661.70	748.10	581.90	760.50	879.36	704.40	615.80	703.10	744.89
San Martín	1,428.00	1,617.20	1,186.70	1,434.20	1,149.70	1,351.00	1,319.60	1,413.80	1,399.50	1,284.20	1,185.80	1,298.60	1,375.70	1,427.80	1,673.10	1,673.80	1,388.67
Tacna	49.10	27.20	27.80	16.40	9.60	8.80	13.10	23.40	16.60	16.00	7.70	37.70	26.40	6.30	24.60	38.80	21.84
Tumbes	174.20	389.30	650.80	93.60	141.70	132.30	315.20	145.90	533.80	275.70	393.60	110.50	293.10	222.00	85.30	459.70	276.04
Ucayali	1,832.90	1,775.10	2,090.70	2,171.80	2,244.60	1,614.40	1,951.20	1,818.60	1,851.00	2,062.90	1,481.30	2,019.60	2,407.70	1,929.80	2,031.60	1,944.30	1,951.72

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

CUADRO N° 02 - TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO						Rendimiento			PRECIO UNITARIOS	COSTO PARCIAL						COSTO TOTAL POR RUBRO					
			IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	Unidad	Rendimientos	Cuadrilla # Trabajad.	S/.	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)				(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
MR-100	CONSERVACION DE CALZADA																		2,840.19	3,020.59	3,458.53	3,832.13	4,808.39	5,457.79
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	km/dia	0.60	3.00	206.00	82.40	103.00	144.20	185.40	206.00	288.40						
MR-102-I	Bacheo Camino Tipo I	m²	340.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	m2/dia	40.00	4.00	7.99	2,716.60	2,876.40										
MR-102-II	Bacheo Camino Tipo II	m²	0.00	0.00	380.00	420.00	0.00	0.00	m2/dia	40.00	4.00	8.31			3,157.80	3,490.20								
MR-102-III	Bacheo Camino Tipo III	m²	0.00	0.00	0.00	0.00	460.00	520.00	m2/dia	40.00	4.00	9.45					4,347.00	4,914.00						
MR-103	Desquinche	m³	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	m3/dia	10.00	4.00	16.48	0.00	0.00	32.96	32.96	49.44	49.44						
MR-104	Remoción de Derrumbes	m³	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	m3/dia	9.00	3.00	13.73	41.19	41.19	123.57	123.57	205.95	205.95						
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE																		535.75	603.75	819.28	920.24	1,278.00	1,607.30
MR-201	Limpieza de Cunetas	m	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,400.00	1,800.00	2,400.00	ml/dia	480.00	4.00	0.34	340.00	408.00	408.00	476.00	612.00	816.00						
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	und/dia	2.00	3.00	61.80	61.80	61.80	185.40	185.40	370.80	370.80						
MR-203	Limpieza de Badén	m²	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00	m2/dia	40.00	4.00	4.12	39.55	39.55	131.84	164.80	206.00	329.60						
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	m	5.00	5.00	10.00	10.00	20.00	25.00	ml/dia	480.00	4.00	0.34	1.70	1.70	3.40	3.40	6.80	8.50						
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	und/dia	2.00	4.00	82.40	20.60	20.60	41.20	41.20	41.20	41.20						
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	m	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	ml/dia	60.00	3.00	2.06	72.10	72.10	49.44	49.44	41.20	41.20						
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN																		90.00	150.00	360.00	600.00	900.00	1.260.00
MR-301	Roce y Limpieza	m²	900.00	1.500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12.600.00	m2/dia	1,200.00	3.00	0.10	90.00	150.00	360.00	600.00	900.00	1,260.00						
MR-400	SEGURIDAD VIAL																		13.83	13.83	18.44	18.44	27.66	27.66
MR-401	Conservacion de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	und/dia	10.00	2.00	9.22	13.83	13.83	18.44	18.44	27.66	27.66						
MR-500	MEDIO AMBIENTE																		0.00	0.00	82.00	82.00	102.50	102.50
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	und/dia	600.00	6.00	0.41	0.00	0.00	82.00	82.00	102.50	102.50						
MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL																		39.60	79.20	39.60	79.20	39.60	79.20
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00	km/dia	25.00	1.00	1.65	39.60	79.20	39.60	79.20	39.60	79.20						
MR-700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS																		80.92	80.92	132.41	132.41	132.41	132.41
MR-701	Reparacion de Muros Secos	m³	0.50	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	m3/dia	6.00	5.00	34.33	17.17	17.17	68.66	68.66	68.66	68.66						
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	und/dia	1.00	4.00	424.97	63.75	63.75	63.75	63.75	63.75	63.75						
A	COSTO DIRECTO																	S/.	3,600.29	3,948.29	4,910.26	5,664.47	7,288.56	8,666.86
B	COSTO INDIRECTO		23.46%	22.05%	19.23%	17.65%	14.78%	13.77%			HH							S/.	844.77	870.61	944.43	999.80	1,077.32	1,193.60
C	UTILIDAD	5.00%																S/.	180.01	197.41	245.51	283.22	364.43	433.34
D	SUB - TOTAL																	S/.	4,625.07	5,016.31	6,100.20	6,947.44	8,730.31	10,293.80
E	I.G.V.	18.00%																S/.	832.51	902.94	1,098.04	1,250.54	1,571.46	1,852.88
F	IMPUESTO A LA RENTA	2.00%																S/.	92.50	100.33	122.00	138.95	174.61	205.88
G	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERV																	S/.	5,550.08	6,019.58	7,320.24	8,336.93	10,476.38	12,352.56
																		$	1,441.58	1,563.53	1,901.36	2,165.44	2,721.14	3,208.46

Comentarios:

(1), (2) y (3) Código, descripción y unidad de medida de cada una de las Actividades de Mantenimiento Rutinario de Caminos Rurales.

(4) al (9) Cantidad o Carga de Trabajo ejecutado por la microempresa, para cada tipo de camino y nivel de servicio. (Ver Norma de Cantidades)

(10) Precio Unitario de cada una de las Actividades. (Ver Precios Unitarios)

(11) al (16) Costo parcial de cada una de las Actividades por cada tipo de camino y nivel de servicio. Ejemplo: (11)=(04)*(10)

(17) al (22) Costo total por cada rubro. Ejemplo; Conservación de Calzada: (17)=((suma MR101:MR104) de la columna (11))

El Costo Directo: Sumatoria de los 7 rubros principales del mantenimiento rutinario (MR100, MR200, MR300, MR400, MR500, MR600, MR700)

El Costo Indirecto: Expresado en % del costo directo. (ver cálculo para cada tipo y nivel de servicio)

Utilidad: 5% del costo directo.

Sub-Total: Sumatoria del costo directo, costo indirecto y utilidad.

Impuesto: Se ha considerado el pago del IGV (18%) y el impuesto a la Renta (2%)

Tarifa: Sumatoria del sub-total e impuestos.

CARACTERÍSTICAS GEOMETRICAS DEL CAMINO

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia
Longitud: 11.300 KM

CUADRO N° 03 - RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CARATERÍSTICAS GEÓMETRICAS DEL CAMINO											
PENDIENTE PROMEDIO						INDICE DE ESTABILIDAD DEL TALUD				ANCHO	
Progresiva		Long	Pend	PendxLong	Pendiente	Talud	Tipo de	Estabilidad	IET	TRAMO	PROMEDIO
Inicio	Término		%		%	h (ml)	Material	del talud			
0+000.	0+020.	20.00	1.29	25.800		2.67	MS	1		6.00	
0+020.	0+040.	20.00	1.29	25.800		2.67	MS	1		6.00	
0+040.	0+060.	20.00	0.73	14.600		2.67	MS	1		6.00	
0+060.	0+080.	20.00	0.73	14.600		2.67	MS	1		6.00	
0+080.	0+100.	20.00	0.85	17.000		2.67	MS	1		6.00	
0+100.	0+120.	20.00	0.85	17.000		2.67	MS	1		6.00	
0+120.	0+140.	20.00	0.41	8.200		1.43	MS	1		6.00	
0+140.	0+160.	20.00	0.41	8.200		1.43	MS	1		6.00	
0+160.	0+180.	20.00	0.70	14.000		1.43	MS	1		6.00	
0+180.	0+200.	20.00	0.70	14.000		1.43	RF	1		6.00	
0+200.	0+220.	20.00	0.72	14.400		1.43	RF	1		6.00	
0+220.	0+240.	20.00	0.72	14.400		1.43	RF	1		6.00	
0+240.	0+260.	20.00	0.87	17.400		2.45	RF	1		6.00	
0+260.	0+280.	20.00	0.87	17.400		2.45	MS	1		4.20	
0+280.	0+300.	20.00	0.86	17.200		2.45	MS	1		4.20	
0+300.	0+320.	20.00	0.86	17.200		1.41	MS	1		4.20	
0+320.	0+340.	20.00	0.48	9.600		1.41	MS	1		4.20	
0+340.	0+360.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.20	
0+360.	0+380.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.20	
0+380.	0+400.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.20	
0+400.	0+420.	20.00	1.29	25.800		0.00	RF	1		4.20	
0+420.	0+440.	20.00	1.29	25.800		0.00	RF	1		4.20	
0+440.	0+460.	20.00	0.73	14.600		0.00	RF	1		4.20	
0+460.	0+480.	20.00	0.73	14.600		0.00	RS	1		4.20	
0+480.	0+500.	20.00	0.85	17.000		0.00	RS	1		4.20	
0+500.	0+520.	20.00	0.85	17.000	0.740	0.00	RS	1	1.000	4.20	4.58
0+520.	0+540.	20.00	0.41	8.200		0.00	RS	1		4.10	
0+540.	0+560.	20.00	0.41	8.200		0.00	RS	1		4.10	
0+560.	0+580.	20.00	0.70	14.000		0.00	RS	1		4.10	
0+580.	0+600.	20.00	0.70	14.000		0.00	MS	1		4.00	
0+600.	0+620.	20.00	0.72	14.400		0.00	MS	1		4.00	
0+620.	0+640.	20.00	0.72	14.400		0.00	MS	1		4.00	
0+640.	0+660.	20.00	0.87	17.400		0.00	MS	1		4.00	
0+660.	0+680.	20.00	0.87	17.400		0.00	MS	1		4.00	
0+680.	0+700.	20.00	0.86	17.200		0.00	MS	1		4.00	
0+700.	0+720.	20.00	0.86	17.200		0.00	MS	1		4.00	
0+720.	0+740.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.00	
0+740.	0+760.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.00	
0+760.	0+780.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.00	
0+780.	0+800.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.00	
0+800.	0+820.	20.00	1.29	25.800		0.00	MS	1		4.00	
0+820.	0+840.	20.00	1.29	25.800		0.00	MS	1		4.00	
0+840.	0+860.	20.00	0.73	14.600		0.00	MS	1		4.00	
0+860.	0+880.	20.00	0.73	14.600		0.00	MS	1		4.00	
0+880.	0+900.	20.00	0.85	17.000		0.00	RS	1		4.00	
0+900.	0+920.	20.00	0.85	17.000		0.00	RS	1		4.00	
0+920.	0+940.	20.00	0.41	8.200		0.00	RS	1		4.00	
0+940.	0+960.	20.00	0.41	8.200		0.00	RS	1		4.00	
0+960.	0+980.	20.00	0.41	8.200		0.00	RF	1		4.00	
0+980.	1+000.	20.00	0.70	14.000		0.00	RF	1		4.00	
1+000.	1+020.	20.00	1.54	30.800		0.15	MS	1		4.00	
1+020.	1+040.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.00	
1+040.	1+060.	20.00	1.29	25.800		0.15	MS	1		4.00	
1+060.	1+080.	20.00	1.29	25.800		0.15	MS	1		4.00	
1+080.	1+100.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.00	
1+100.	1+120.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.00	
1+120.	1+140.	20.00	0.85	17.000		0.15	MS	1		4.20	
1+140.	1+160.	20.00	0.85	17.000		0.15	MS	1		4.20	
1+160.	1+180.	20.00	0.41	8.200		0.15	MS	1		4.20	
1+180.	1+200.	20.00	0.41	8.200		0.15	MS	1		4.20	
1+200.	1+220.	20.00	0.70	14.000		0.15	MS	1		4.20	
1+220.	1+240.	20.00	0.70	14.000		0.15	MS	1		4.20	
1+240.	1+260.	20.00	0.72	14.400		0.15	MS	1		4.20	
1+260.	1+280.	20.00	0.72	14.400		0.15	MS	1		4.20	
1+280.	1+300.	20.00	0.87	17.400		0.15	MS	1		4.20	
1+300.	1+320.	20.00	0.87	17.400		0.15	MS	1		4.20	
1+320.	1+340.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.20	
1+340.	1+360.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.20	
1+360.	1+380.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.20	

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia

Longitud: 11.300 KM

1+380.	1+400.	20.00	0.48	9.600		0.15	RF	1		4.20	
1+400.	1+420.	20.00	0.48	9.600		0.15	RF	1		4.20	
1+420.	1+440.	20.00	0.48	9.600		0.15	RF	1		4.20	
1+440.	1+460.	20.00	1.29	25.800		0.15	RF	1		4.20	
1+460.	1+480.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.20	
1+480.	1+500.	20.00	1.29	25.800		0.15	MS	1		4.20	
1+500.	1+520.	20.00	1.29	25.800	0.790	0.15	MS	1	1.000	4.20	4.13
1+520.	1+540.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.20	
1+540.	1+560.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.20	
1+560.	1+580.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.20	
1+580.	1+600.	20.00	1.29	25.800		0.15	MS	1		4.20	
1+600.	1+620.	20.00	1.29	25.800		0.15	MS	1		4.20	
1+620.	1+640.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.20	
1+640.	1+660.	20.00	0.73	14.600		0.15	MS	1		4.20	
1+660.	1+680.	20.00	0.85	17.000		0.15	MS	1		4.20	
1+680.	1+700.	20.00	0.85	17.000		0.15	MS	1		4.20	
1+700.	1+720.	20.00	0.41	8.200		0.15	MS	1		4.20	
1+720.	1+740.	20.00	0.41	8.200		0.15	MS	1		4.20	
1+740.	1+760.	20.00	0.70	14.000		0.15	MS	1		4.20	
1+760.	1+780.	20.00	0.70	14.000		0.15	MS	1		4.20	
1+780.	1+800.	20.00	0.72	14.400		0.15	MS	1		4.00	
1+800.	1+820.	20.00	0.72	14.400		0.15	MS	1		4.00	
1+820.	1+840.	20.00	0.87	17.400		0.15	MS	1		4.00	
1+840.	1+860.	20.00	0.87	17.400		0.15	MS	1		4.00	
1+860.	1+880.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.00	
1+880.	1+900.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.00	
1+900.	1+920.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.00	
1+920.	1+940.	20.00	0.87	17.400		0.15	MS	1		4.00	
1+940.	1+960.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.00	
1+960.	1+980.	20.00	0.86	17.200		0.15	MS	1		4.00	
1+980.	2+000.	20.00	0.48	9.600		0.15	MS	1		4.00	
2+000.	2+020.	20.00	0.30	6.000		0.08	MS	1		4.04	
2+020.	2+040.	20.00	0.35	7.000		0.08	MS	1		4.04	
2+040.	2+060.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+060.	2+080.	20.00	0.28	5.600		0.08	MS	1		4.04	
2+080.	2+100.	20.00	0.29	5.800		0.08	MS	1		4.04	
2+100.	2+120.	20.00	0.42	8.400		0.08	MS	1		4.04	
2+120.	2+140.	20.00	0.42	8.400		0.08	MS	1		4.04	
2+140.	2+160.	20.00	0.85	17.000		0.08	MS	1		4.04	
2+160.	2+180.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+180.	2+200.	20.00	0.21	4.200		0.08	MS	1		4.04	
2+200.	2+220.	20.00	0.32	6.400		0.08	MS	1		4.04	
2+220.	2+240.	20.00	0.96	19.160		0.08	MS	1		4.04	
2+240.	2+260.	20.00	0.34	6.800		0.08	MS	1		4.04	
2+260.	2+280.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+280.	2+300.	20.00	0.38	7.600		0.08	MS	1		4.04	
2+300.	2+320.	20.00	0.34	6.800		0.08	MS	1		4.04	
2+320.	2+340.	20.00	0.34	6.800		0.08	MS	1		4.04	
2+340.	2+360.	20.00	0.45	9.000		0.08	MS	1		4.04	
2+360.	2+380.	20.00	0.45	9.000		0.08	MS	1		4.04	
2+380.	2+400.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+400.	2+420.	20.00	0.12	2.400		0.08	MS	1		4.04	
2+420.	2+440.	20.00	0.12	2.400		0.08	MS	1		4.04	
2+440.	2+460.	20.00	0.12	2.400		0.08	MS	1		4.04	
2+460.	2+480.	20.00	0.35	7.000		0.08	MS	1		4.04	
2+480.	2+500.	20.00	0.48	9.600	0.410	0.08	MS	1	1.000	4.04	4.04
2+500.	2+520.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+520.	2+540.	20.00	0.52	10.400		0.08	MS	1		4.04	
2+540.	2+560.	20.00	0.34	6.800		0.08	MS	1		4.04	
2+560.	2+580.	20.00	0.96	19.160		0.08	MS	1		4.04	
2+580.	2+600.	20.00	0.52	10.400		0.08	MS	1		4.04	
2+600.	2+620.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+620.	2+640.	20.00	0.42	8.400		0.08	MS	1		4.04	
2+640.	2+660.	20.00	0.51	10.200		0.08	MS	1		4.04	
2+660.	2+680.	20.00	0.40	8.000		0.08	MS	1		4.04	
2+680.	2+700.	20.00	0.35	7.000		0.08	MS	1		4.04	
2+700.	2+720.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+720.	2+740.	20.00	0.38	7.600		0.08	MS	1		4.04	
2+740.	2+760.	20.00	0.46	9.200		0.08	MS	1		4.04	
2+760.	2+780.	20.00	0.20	4.000		0.08	MS	1		4.04	
2+780.	2+800.	20.00	0.42	8.400		0.08	MS	1		4.04	
2+800.	2+820.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04	
2+820.	2+840.	20.00	0.39	7.800		0.08	MS	1		4.04	
2+840.	2+860.	20.00	0.27	5.400		0.08	MS	1		4.04	
2+860.	2+880.	20.00	0.96	19.160		0.08	MS	1		4.04	
2+880.	2+900.	20.00	0.26	5.200		0.08	MS	1		4.04	

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia
Longitud: 11.300 KM

2+900.	2+920.	20.00	0.41	8.200		0.08	MS	1		4.04		
2+920.	2+940.	20.00	0.38	7.600		0.08	MS	1		4.04		
2+940.	2+960.	20.00	0.29	5.800		0.08	MS	1		4.04		
2+960.	2+980.	20.00	0.25	5.000		0.08	MS	1		4.04		
2+980.	3+000.	20.00	0.40	8.000		0.08	MS	1		4.04		
3+000.	3+020.	20.00	3.30	66.000		0.00	MS	1		4.50		
3+020.	3+040.	20.00	2.53	50.600		0.00	MS	1		4.50		
3+040.	3+060.	20.00	0.65	13.000		0.00	MS	1		4.50		
3+060.	3+080.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+080.	3+100.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+100.	3+120.	20.00	1.24	24.800		0.00	MS	1		4.50		
3+120.	3+140.	20.00	1.34	26.800		0.00	MS	1		4.50		
3+140.	3+160.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.50		
3+160.	3+180.	20.00	2.53	50.600		0.00	MS	1		4.50		
3+180.	3+200.	20.00	0.65	13.000		0.00	RS	1		4.50		
3+200.	3+220.	20.00	0.91	18.200		0.00	RS	1		4.50		
3+220.	3+240.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+240.	3+260.	20.00	1.24	24.800		0.00	MS	1		4.50		
3+260.	3+280.	20.00	1.34	26.800		0.00	MS	1		4.50		
3+280.	3+300.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.50		
3+300.	3+320.	20.00	0.45	9.000		0.00	MS	1		4.50		
3+320.	3+340.	20.00	0.36	7.200		0.00	MS	1		4.50		
3+340.	3+360.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+360.	3+380.	20.00	1.25	25.000		0.00	RS	1		4.50		
3+380.	3+400.	20.00	1.24	24.800		0.00	RS	1		4.50		
3+400.	3+420.	20.00	1.34	26.800		0.00	RS	1		4.50		
3+420.	3+440.	20.00	0.48	9.600		0.00	RS	1		4.50		
3+440.	3+460.	20.00	1.53	30.600		0.00	MS	1		4.50		
3+460.	3+480.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+480.	3+500.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+500.	3+520.	20.00	1.24	24.800	1.350	0.00	MS	1	1.000	4.50	4.50	
3+520.	3+540.	20.00	1.34	26.800		0.00	MS	1		4.50		
3+540.	3+560.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.50		
3+560.	3+580.	20.00	2.53	50.600		0.00	MS	1		4.50		
3+580.	3+600.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+600.	3+620.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+620.	3+640.	20.00	1.24	24.800		0.00	MS	1		4.50		
3+640.	3+660.	20.00	1.34	26.800		0.00	MS	1		4.50		
3+660.	3+680.	20.00	0.91	18.200		0.00	RF	1		4.50		
3+680.	3+700.	20.00	2.25	45.000		0.00	RF	1		4.50		
3+700.	3+720.	20.00	1.24	24.800		0.00	RF	1		4.50		
3+720.	3+740.	20.00	1.34	26.800		0.00	RF	1		4.50		
3+740.	3+760.	20.00	0.48	9.600		0.00	MS	1		4.50		
3+760.	3+780.	20.00	2.53	50.600		0.00	MS	1		4.50		
3+780.	3+800.	20.00	0.65	13.000		0.00	MS	1		4.50		
3+800.	3+820.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+820.	3+840.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+840.	3+860.	20.00	1.24	24.800		0.00	RF	1		4.50		
3+860.	3+880.	20.00	1.34	26.800		0.00	RF	1		4.50		
3+880.	3+900.	20.00	0.48	9.600		0.00	RS	1		4.50		
3+900.	3+920.	20.00	2.53	50.600		0.00	RS	1		4.50		
3+920.	3+940.	20.00	0.65	13.000		0.00	MS	1		4.50		
3+940.	3+960.	20.00	0.91	18.200		0.00	MS	1		4.50		
3+960.	3+980.	20.00	2.25	45.000		0.00	MS	1		4.50		
3+980.	4+000.	20.00	1.24	24.800		0.00	MS	1		4.50		
4+000.	4+020.	20.00	0.77	15.400		2.67	MS	1		4.40		
4+020.	4+040.	20.00	0.71	14.200		2.67	MS	1		4.30		
4+040.	4+060.	20.00	1.46	29.200		2.67	MS	1		4.40		
4+060.	4+080.	20.00	1.46	29.200		2.67	MS	1		4.30		
4+080.	4+100.	20.00	0.61	12.200		2.67	MS	1		4.50		
4+100.	4+120.	20.00	0.77	15.400		2.67	MS	1		4.30		
4+120.	4+140.	20.00	0.71	14.200		1.43	MS	1		4.40		
4+140.	4+160.	20.00	0.12	2.400		1.43	MS	1		4.30		
4+160.	4+180.	20.00	0.12	2.400		1.43	MS	1		4.30		
4+180.	4+200.	20.00	0.71	14.200		1.43	MS	1		4.40		
4+200.	4+220.	20.00	1.46	29.200		1.43	MS	1		4.40		
4+220.	4+240.	20.00	1.46	29.200		1.43	MS	1		4.00		
4+240.	4+260.	20.00	0.61	12.200		2.45	MS	1		4.50		
4+260.	4+280.	20.00	0.77	15.400		2.45	MS	1		4.40		
4+280.	4+300.	20.00	0.12	2.400		2.45	MS	1		4.40		
4+300.	4+320.	20.00	0.12	2.400		1.41	MS	1		4.30		
4+320.	4+340.	20.00	0.61	12.200		1.41	MS	1		4.40		
4+340.	4+360.	20.00	0.77	15.400		1.41	MS	1		4.30		
4+360.	4+380.	20.00	0.71	14.200		1.41	MS	1		4.30		
4+380.	4+400.	20.00	0.12	2.400		1.41	RF	1		4.40		
4+400.	4+420.	20.00	0.12	2.400		1.41	RF	1		4.30		

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia

Longitud: 11.300 KM

4+420.	4+440.	20.00	0.30	6.000		1.41	RF	1		4.30	
4+440.	4+460.	20.00	1.46	29.200		1.41	RF	1		4.40	
4+460.	4+480.	20.00	0.61	12.200		1.41	MS	1		4.30	
4+480.	4+500.	20.00	0.77	15.400	0.660	1.41	MS	1	1.000	4.50	4.35
4+500.	4+520.	20.00	0.71	14.200		1.41	MS	1		4.30	
4+520.	4+540.	20.00	0.12	2.400		1.41	MS	1		4.40	
4+540.	4+560.	20.00	0.12	2.400		1.41	MS	1		4.30	
4+560.	4+580.	20.00	0.71	14.200		1.41	MS	1		4.30	
4+580.	4+600.	20.00	1.46	29.200		2.91	MS	1		4.40	
4+600.	4+620.	20.00	1.46	29.200		2.91	MS	1		4.30	
4+620.	4+640.	20.00	0.12	2.400		2.91	MS	1		4.30	
4+640.	4+660.	20.00	0.61	12.200		1.28	MS	1		4.40	
4+660.	4+680.	20.00	0.77	15.400		1.28	MS	1		4.30	
4+680.	4+700.	20.00	0.71	14.200		1.28	MS	1		4.50	
4+700.	4+720.	20.00	0.12	2.400		1.28	MS	1		4.30	
4+720.	4+740.	20.00	1.46	29.200		1.28	MS	1		4.40	
4+740.	4+760.	20.00	1.46	29.200		1.28	MS	1		4.30	
4+760.	4+780.	20.00	0.12	2.400		1.28	MS	1		4.30	
4+780.	4+800.	20.00	0.61	12.200		1.28	MS	1		4.30	
4+800.	4+820.	20.00	0.77	15.400		1.28	MS	1		4.40	
4+820.	4+840.	20.00	0.71	14.200		0.75	MS	1		4.30	
4+840.	4+860.	20.00	0.12	2.400		0.75	MS	1		4.50	
4+860.	4+880.	20.00	0.12	2.400		0.75	MS	1		4.30	
4+880.	4+900.	20.00	0.71	14.200		0.75	MS	1		4.40	
4+900.	4+920.	20.00	0.12	2.400		0.75	MS	1		4.30	
4+920.	4+940.	20.00	0.12	2.400		0.75	MS	1		4.30	
4+940.	4+960.	20.00	0.61	12.200		0.75	MS	1		4.40	
4+960.	4+980.	20.00	0.77	15.400		0.75	MS	1		4.30	
4+980.	5+000.	20.00	0.77	15.400		0.75	MS	1		4.20	
5+000.	5+020.	20.00	1.20	24.000		0.07	MS	1		4.00	
5+020.	5+040.	20.00	1.31	26.200		0.07	MS	1		3.90	
5+040.	5+060.	20.00	1.26	25.200		0.07	MS	1		3.95	
5+060.	5+080.	20.00	0.90	18.000		0.07	MS	1		3.90	
5+080.	5+100.	20.00	0.80	16.000		0.07	MS	1		3.90	
5+100.	5+120.	20.00	1.09	21.800		0.07	MS	1		3.90	
5+120.	5+140.	20.00	1.19	23.800		0.07	MS	1		3.95	
5+140.	5+160.	20.00	0.86	17.200		0.07	MS	1		4.00	
5+160.	5+180.	20.00	0.21	4.200		0.07	MS	1		4.00	
5+180.	5+200.	20.00	0.03	0.600		0.07	MS	1		3.90	
5+200.	5+220.	20.00	0.64	12.800		0.07	MS	1		3.95	
5+220.	5+240.	20.00	1.26	25.200		0.07	MS	1		4.00	
5+240.	5+260.	20.00	0.90	18.000		0.07	MS	1		3.90	
5+260.	5+280.	20.00	0.80	16.000		0.07	MS	1		3.95	
5+280.	5+300.	20.00	1.09	21.800		0.07	MS	1		4.00	
5+300.	5+320.	20.00	1.19	23.800		0.07	MS	1		4.00	
5+320.	5+340.	20.00	0.86	17.200		0.07	MS	1		3.90	
5+340.	5+360.	20.00	0.21	4.200		0.07	MS	1		3.95	
5+360.	5+380.	20.00	0.03	0.600		0.07	MS	1		4.00	
5+380.	5+400.	20.00	0.64	12.800		0.07	MS	1		4.00	
5+400.	5+420.	20.00	1.31	26.200		0.07	MS	1		3.90	
5+420.	5+440.	20.00	1.26	25.200		0.07	MS	1		3.95	
5+440.	5+460.	20.00	0.90	18.000		0.07	MS	1		4.00	
5+460.	5+480.	20.00	0.80	16.000		0.07	MS	1		3.90	
5+480.	5+500.	20.00	1.09	21.800	0.830	0.07	MS	1	1.000	3.95	3.95
5+500.	5+520.	20.00	1.19	23.800		0.07	MS	1		3.95	
5+520.	5+540.	20.00	0.86	17.200		0.07	MS	1		3.95	
5+540.	5+560.	20.00	0.21	4.200		0.07	MS	1		3.90	
5+560.	5+580.	20.00	0.03	0.600		0.07	MS	1		3.95	
5+580.	5+600.	20.00	0.64	12.800		0.07	MS	1		4.00	
5+600.	5+620.	20.00	1.31	26.200		0.07	MS	1		4.00	
5+620.	5+640.	20.00	1.26	25.200		0.07	MS	1		3.90	
5+640.	5+660.	20.00	0.90	18.000		0.07	MS	1		3.95	
5+660.	5+680.	20.00	0.80	16.000		0.07	MS	1		4.00	
5+680.	5+700.	20.00	1.09	21.800		0.07	MS	1		3.90	
5+700.	5+720.	20.00	1.19	23.800		0.07	MS	1		3.95	
5+720.	5+740.	20.00	0.86	17.200		0.07	MS	1		4.00	
5+740.	5+760.	20.00	0.21	4.200		0.07	MS	1		4.00	
5+760.	5+780.	20.00	0.03	0.600		0.07	MS	1		3.90	
5+780.	5+800.	20.00	0.64	12.800		0.07	MS	1		3.95	
5+800.	5+820.	20.00	1.26	25.200		0.07	MS	1		4.00	
5+820.	5+840.	20.00	0.90	18.000		0.07	MS	1		4.00	
5+840.	5+860.	20.00	0.80	16.000		0.07	MS	1		3.90	
5+860.	5+880.	20.00	1.09	21.800		0.07	MS	1		4.00	
5+880.	5+900.	20.00	1.19	23.800		0.07	MS	1		4.00	
5+900.	5+920.	20.00	0.86	17.200		0.07	MS	1		3.90	
5+920.	5+940.	20.00	0.21	4.200		0.07	MS	1		3.95	

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia
Longitud: 11.300 KM

5+940.	5+960.	20.00	0.03	0.600		0.07	MS	1		4.00	
5+960.	5+980.	20.00	0.64	12.800		0.07	MS	1		3.90	
5+980.	6+000.	20.00	1.31	26.200		0.07	MS	1		4.00	
6+000.	6+020.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.90	
6+020.	6+040.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+040.	6+060.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.90	
6+060.	6+080.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+080.	6+100.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+100.	6+120.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.90	
6+120.	6+140.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+140.	6+160.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.90	
6+160.	6+180.	20.00	0.53	10.600		0.00	MS	1		3.90	
6+180.	6+200.	20.00	0.76	15.200		0.00	RS	1		3.90	
6+200.	6+220.	20.00	0.27	5.400		0.00	RS	1		3.90	
6+220.	6+240.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+240.	6+260.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.90	
6+260.	6+280.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+280.	6+300.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.90	
6+300.	6+320.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.90	
6+320.	6+340.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+340.	6+360.	20.00	0.02	0.400		0.00	MS	1		3.90	
6+360.	6+380.	20.00	0.02	0.400		0.00	RS	1		3.90	
6+380.	6+400.	20.00	0.25	5.000		0.00	RS	1		3.90	
6+400.	6+420.	20.00	0.27	5.400		0.00	RS	1		3.90	
6+420.	6+440.	20.00	0.76	15.200		0.00	RS	1		3.90	
6+440.	6+460.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+460.	6+480.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.90	
6+480.	6+500.	20.00	0.76	15.200	0.390	0.00	MS	1	1.000	3.90	3.85
6+500.	6+520.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
6+520.	6+540.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.80	
6+540.	6+560.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
6+560.	6+580.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.80	
6+580.	6+600.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
6+600.	6+620.	20.00	0.02	0.400		0.00	MS	1		3.80	
6+620.	6+640.	20.00	0.02	0.400		0.00	MS	1		3.80	
6+640.	6+660.	20.00	0.25	5.000		0.00	MS	1		3.80	
6+660.	6+680.	20.00	0.32	6.400		0.00	RF	1		3.80	
6+680.	6+700.	20.00	0.53	10.600		0.00	RF	1		3.80	
6+700.	6+720.	20.00	0.76	15.200		0.00	RF	1		3.80	
6+720.	6+740.	20.00	0.27	5.400		0.00	RF	1		3.80	
6+740.	6+760.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
6+760.	6+780.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.80	
6+780.	6+800.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
6+800.	6+820.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.80	
6+820.	6+840.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.80	
6+840.	6+860.	20.00	0.27	5.400		0.00	RF	1		3.80	
6+860.	6+880.	20.00	0.02	0.400		0.00	RF	1		3.80	
6+880.	6+900.	20.00	0.76	15.200		0.00	RS	1		3.80	
6+900.	6+920.	20.00	0.27	5.400		0.00	RS	1		3.80	
6+920.	6+940.	20.00	0.32	6.400		0.00	MS	1		3.80	
6+940.	6+960.	20.00	0.53	10.600		0.00	MS	1		3.80	
6+960.	6+980.	20.00	0.76	15.200		0.00	MS	1		3.80	
6+980.	7+000.	20.00	0.27	5.400		0.00	MS	1		3.80	
7+000.	7+020.	20.00	0.99	19.800		0.05	MS	1		3.70	
7+020.	7+040.	20.00	0.93	18.600		0.05	MS	1		3.70	
7+040.	7+060.	20.00	0.81	16.200		0.05	MS	1		3.70	
7+060.	7+080.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+080.	7+100.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+100.	7+120.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+120.	7+140.	20.00	0.17	3.400		0.05	MS	1		3.70	
7+140.	7+160.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.70	
7+160.	7+180.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.70	
7+180.	7+200.	20.00	0.22	4.400		0.05	MS	1		3.70	
7+200.	7+220.	20.00	0.99	19.800		0.05	MS	1		3.70	
7+220.	7+240.	20.00	0.93	18.600		0.05	MS	1		3.70	
7+240.	7+260.	20.00	0.81	16.200		0.05	MS	1		3.70	
7+260.	7+280.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+280.	7+300.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+300.	7+320.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+320.	7+340.	20.00	0.17	3.400		0.05	MS	1		3.70	
7+340.	7+360.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.70	
7+360.	7+380.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.70	
7+380.	7+400.	20.00	0.22	4.400		0.05	RF	1		3.70	
7+400.	7+420.	20.00	0.99	19.800		0.05	RF	1		3.70	
7+420.	7+440.	20.00	0.93	18.600		0.05	RF	1		3.70	
7+440.	7+460.	20.00	0.81	16.200		0.05	RF	1		3.70	

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia

Longitud: 11.300 KM

7+460.	7+480.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+480.	7+500.	20.00	0.44	8.800	0.460	0.05	MS	1	1.000	3.70	3.63
7+500.	7+520.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.70	
7+520.	7+540.	20.00	0.17	3.400		0.05	MS	1		3.70	
7+540.	7+560.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+560.	7+580.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+580.	7+600.	20.00	0.22	4.400		0.05	MS	1		3.55	
7+600.	7+620.	20.00	0.99	19.800		0.05	MS	1		3.55	
7+620.	7+640.	20.00	0.93	18.600		0.05	MS	1		3.55	
7+640.	7+660.	20.00	0.81	16.200		0.05	MS	1		3.55	
7+660.	7+680.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+680.	7+700.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+700.	7+720.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+720.	7+740.	20.00	0.17	3.400		0.05	MS	1		3.55	
7+740.	7+760.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+760.	7+780.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+780.	7+800.	20.00	0.22	4.400		0.05	MS	1		3.55	
7+800.	7+820.	20.00	0.99	19.800		0.05	MS	1		3.55	
7+820.	7+840.	20.00	0.93	18.600		0.05	MS	1		3.55	
7+840.	7+860.	20.00	0.81	16.200		0.05	MS	1		3.55	
7+860.	7+880.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+880.	7+900.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+900.	7+920.	20.00	0.44	8.800		0.05	MS	1		3.55	
7+920.	7+940.	20.00	0.17	3.400		0.05	MS	1		3.55	
7+940.	7+960.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+960.	7+980.	20.00	0.08	1.600		0.05	MS	1		3.55	
7+980.	8+000.	20.00	0.22	4.400		0.05	MS	1		3.55	
8+000.	8+020.	20.00	0.65	13.000		0.11	MS	1		3.60	
8+020.	8+040.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.55	
8+040.	8+060.	20.00	0.65	13.000		0.11	MS	1		3.50	
8+060.	8+080.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.60	
8+080.	8+100.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.60	
8+100.	8+120.	20.00	0.29	5.800		0.11	MS	1		3.55	
8+120.	8+140.	20.00	0.65	13.000		0.11	MS	1		3.50	
8+140.	8+160.	20.00	0.69	13.800		0.11	MS	1		3.60	
8+160.	8+180.	20.00	1.21	24.200		0.11	MS	1		3.55	
8+180.	8+200.	20.00	1.08	21.600		0.11	MS	1		3.50	
8+200.	8+220.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.40	
8+220.	8+240.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.60	
8+240.	8+260.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.55	
8+260.	8+280.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.60	
8+280.	8+300.	20.00	0.29	5.800		0.11	MS	1		3.45	
8+300.	8+320.	20.00	0.39	7.800		0.11	MS	1		3.55	
8+320.	8+340.	20.00	0.69	13.800		0.11	MS	1		3.50	
8+340.	8+360.	20.00	1.21	24.200		0.11	MS	1		3.40	
8+360.	8+380.	20.00	1.08	21.600		0.11	MS	1		3.60	
8+380.	8+400.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.55	
8+400.	8+420.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.50	
8+420.	8+440.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.45	
8+440.	8+460.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.55	
8+460.	8+480.	20.00	0.29	5.800		0.11	MS	1		3.50	
8+480.	8+500.	20.00	0.65	13.000	0.640	0.11	MS	1	1.000	3.60	3.53
8+500.	8+520.	20.00	0.69	13.800		0.11	MS	1		3.55	
8+520.	8+540.	20.00	1.21	24.200		0.11	MS	1		3.50	
8+540.	8+560.	20.00	1.08	21.600		0.11	MS	1		3.45	
8+560.	8+580.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.60	
8+580.	8+600.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.55	
8+600.	8+620.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.50	
8+620.	8+640.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.60	
8+640.	8+660.	20.00	0.29	5.800		0.11	MS	1		3.55	
8+660.	8+680.	20.00	0.39	7.800		0.11	MS	1		3.50	
8+680.	8+700.	20.00	0.69	13.800		0.11	MS	1		3.45	
8+700.	8+720.	20.00	1.21	24.200		0.11	MS	1		3.55	
8+720.	8+740.	20.00	1.08	21.600		0.11	MS	1		3.50	
8+740.	8+760.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.60	
8+760.	8+780.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.40	
8+780.	8+800.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.55	
8+800.	8+820.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.50	
8+820.	8+840.	20.00	0.62	12.400		0.11	MS	1		3.40	
8+840.	8+860.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.55	
8+860.	8+880.	20.00	0.54	10.800		0.11	MS	1		3.50	
8+880.	8+900.	20.00	0.35	7.000		0.11	MS	1		3.60	
8+900.	8+920.	20.00	0.29	5.800		0.11	MS	1		3.40	
8+920.	8+940.	20.00	0.39	7.800		0.11	MS	1		3.55	
8+940.	8+960.	20.00	0.69	13.800		0.11	MS	1		3.50	
8+960.	8+980.	20.00	1.21	24.200		0.11	MS	1		3.60	

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia
Longitud: 11.300 KM

8+980.	9+000.	20.00	1.08	21.600		0.11	MS	1		3.60	
9+000.	9+020.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+020.	9+040.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+040.	9+060.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+060.	9+080.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+080.	9+100.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+100.	9+120.	20.00	0.12	2.400		0.00	MS	1		3.50	
9+120.	9+140.	20.00	0.01	0.200		0.00	MS	1		3.50	
9+140.	9+160.	20.00	0.15	3.000		0.00	MS	1		3.50	
9+160.	9+180.	20.00	0.15	3.000		0.00	MS	1		3.50	
9+180.	9+200.	20.00	0.15	3.000		0.00	RS	1		3.50	
9+200.	9+220.	20.00	0.16	3.200		0.00	RS	1		3.50	
9+220.	9+240.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+240.	9+260.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+260.	9+280.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+280.	9+300.	20.00	0.12	2.400		0.00	MS	1		3.50	
9+300.	9+320.	20.00	0.01	0.200		0.00	MS	1		3.50	
9+320.	9+340.	20.00	0.15	3.000		0.00	MS	1		3.50	
9+340.	9+360.	20.00	0.55	11.000		0.00	MS	1		3.50	
9+360.	9+380.	20.00	0.51	10.200		0.00	RS	1		3.50	
9+380.	9+400.	20.00	0.16	3.200		0.00	RS	1		3.50	
9+400.	9+420.	20.00	0.16	3.200		0.00	RS	1		3.50	
9+420.	9+440.	20.00	0.16	3.200		0.00	RS	1		3.50	
9+440.	9+460.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.50	
9+460.	9+480.	20.00	0.12	2.400		0.00	MS	1		3.50	
9+480.	9+500.	20.00	0.01	0.200	0.210	0.00	MS	1	1.000	3.50	3.48
9+500.	9+520.	20.00	0.15	3.000		0.00	MS	1		3.45	
9+520.	9+540.	20.00	0.55	11.000		0.00	MS	1		3.45	
9+540.	9+560.	20.00	0.51	10.200		0.00	MS	1		3.45	
9+560.	9+580.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+580.	9+600.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+600.	9+620.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+620.	9+640.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+640.	9+660.	20.00	0.12	2.400		0.00	MS	1		3.45	
9+660.	9+680.	20.00	0.01	0.200		0.00	RF	1		3.45	
9+680.	9+700.	20.00	0.15	3.000		0.00	RF	1		3.45	
9+700.	9+720.	20.00	0.55	11.000		0.00	RF	1		3.45	
9+720.	9+740.	20.00	0.51	10.200		0.00	RF	1		3.45	
9+740.	9+760.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+760.	9+780.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+780.	9+800.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+800.	9+820.	20.00	0.16	3.200		0.00	MS	1		3.45	
9+820.	9+840.	20.00	0.12	2.400		0.00	MS	1		3.45	
9+840.	9+860.	20.00	0.01	0.200		0.00	RF	1		3.45	
9+860.	9+880.	20.00	0.15	3.000		0.00	RF	1		3.45	
9+880.	9+900.	20.00	0.55	11.000		0.00	RS	1		3.45	
9+900.	9+920.	20.00	0.51	10.200		0.00	RS	1		3.45	
9+920.	9+940.	20.00	0.01	0.200		0.00	MS	1		3.45	
9+940.	9+960.	20.00	0.15	3.000		0.00	MS	1		3.45	
9+960.	9+980.	20.00	0.55	11.000		0.00	MS	1		3.45	
9+980.	10+000.	20.00	0.51	10.200		0.00	MS	1		3.45	
10+000.	10+020.	20.00	0.38	7.600		0.03	MS	1		3.25	
10+020.	10+040.	20.00	0.22	4.400		0.03	MS	1		3.25	
10+040.	10+060.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+060.	10+080.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+080.	10+100.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+100.	10+120.	20.00	0.38	7.600		0.03	MS	1		3.25	
10+120.	10+140.	20.00	0.22	4.400		0.03	MS	1		3.25	
10+140.	10+160.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+160.	10+180.	20.00	0.18	3.600		0.03	MS	1		3.25	
10+180.	10+200.	20.00	0.18	3.600		0.03	RF	1		3.25	
10+200.	10+220.	20.00	0.22	4.400		0.03	RF	1		3.25	
10+220.	10+240.	20.00	0.16	3.200		0.03	RF	1		3.25	
10+240.	10+260.	20.00	0.16	3.200		0.03	RF	1		3.25	
10+260.	10+280.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+280.	10+300.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+300.	10+320.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+320.	10+340.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.25	
10+340.	10+360.	20.00	0.18	3.600		0.03	MS	1		3.25	
10+360.	10+380.	20.00	0.18	3.600		0.03	MS	1		3.25	
10+380.	10+400.	20.00	0.22	4.400		0.03	MS	1		3.25	
10+400.	10+420.	20.00	0.16	3.200		0.03	RF	1		3.25	
10+420.	10+440.	20.00	0.38	7.600		0.03	RF	1		3.25	
10+440.	10+460.	20.00	0.22	4.400		0.03	RF	1		3.25	
10+460.	10+480.	20.00	0.16	3.200		0.03	RS	1		3.25	
10+480.	10+500.	20.00	0.16	3.200	0.190	0.03	RS	1	1.000	3.25	3.20

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia

Longitud: 11.300 KM

10+500.	10+520.	20.00	0.16	3.200	[illegible]	0.03	RS	1	[illegible]	3.15	[illegible]
10+520.	10+540.	20.00	0.18	3.600		0.03	RS	1		3.15	
10+540.	10+560.	20.00	0.18	3.600		0.03	RS	1		3.15	
10+560.	10+580.	20.00	0.22	4.400		0.03	RS	1		3.15	
10+580.	10+600.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+600.	10+620.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+620.	10+640.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+640.	10+660.	20.00	0.38	7.600		0.03	MS	1		3.15	
10+660.	10+680.	20.00	0.22	4.400		0.03	MS	1		3.15	
10+680.	10+700.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+700.	10+720.	20.00	0.18	3.600		0.03	MS	1		3.15	
10+720.	10+740.	20.00	0.18	3.600		0.03	MS	1		3.15	
10+740.	10+760.	20.00	0.22	4.400		0.03	MS	1		3.15	
10+760.	10+780.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+780.	10+800.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+800.	10+820.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+820.	10+840.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+840.	10+860.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+860.	10+880.	20.00	0.16	3.200		0.03	MS	1		3.15	
10+880.	10+900.	20.00	0.18	3.600		0.03	RS	1		3.15	
10+900.	10+920.	20.00	0.16	3.200		0.03	RS	1		3.15	
10+920.	10+940.	20.00	0.16	3.200		0.03	RS	1		3.15	
10+940.	10+960.	20.00	0.16	3.200		0.03	RS	1		3.15	
10+960.	10+980.	20.00	0.16	3.200		0.03	RF	1		3.15	
10+980.	11+000.	20.00	0.16	3.200		0.03	RF	1		3.15	
11+000.	11+020.	20.00	0.53	10.600		0.00	MS	1		3.20	
11+020.	11+040.	20.00	0.65	13.000		0.00	MS	1		3.20	
11+040.	11+060.	20.00	0.66	13.200		0.00	MS	1		3.20	
11+060.	11+080.	20.00	1.88	37.600		0.00	MS	1		3.20	
11+080.	11+100.	20.00	0.40	8.000		0.00	MS	1		3.20	
11+100.	11+120.	20.00	0.45	9.000		0.00	MS	1		3.20	
11+120.	11+140.	20.00	0.66	13.200		0.00	MS	1		3.20	
11+140.	11+160.	20.00	1.88	37.600	0.240	0.00	MS	1	1.000	3.20	3.20
11+160.	11+180.	20.00	0.23	4.600		0.00	MS	1		3.20	
11+180.	11+200.	20.00	0.55	11.000		0.00	MS	1		3.20	
11+200.	11+220.	20.00	0.66	13.200		0.00	MS	1		3.20	
11+220.	11+240.	20.00	1.88	37.600		0.00	MS	1		3.20	
11+240.	11+260.	20.00	0.23	4.600		0.00	MS	1		3.20	
11+260.	11+280.	20.00	0.55	11.000		0.00	MS	1		3.20	
11+280.	11+300.	20.00	0.66	13.200		0.00	MS	1		3.20	

RESUMEN DE INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO VIAL

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia (11+300 Km)
Longitud: 11.300 KM

CUADRO N° 04 - RESUMEN DE INFORMACIÓN DE CAMPO DE ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Progresiva		Nivel de Servicio	RELIEVE		Vegetación		Bacheo Camino Tipo I	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Zanjas de Coronación	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Conservación de Señales	Reforestación	Reparación de Muros Secos	Limpieza de Baden	Alcantarilla	Puente	Ponton	Tajeas
Inicio	Término		% Pendie.	IET	Tipo	metros/km	m²	m	m	m	und	und	m³	Und	Und	Und	Und	Und
0+000.	1+000.	B	0.74	1.00	Escasa	L≤250	338	1,948	-	50.00	1	20	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1+000.	2+000.	B	0.79	1.00	Escasa	L≤250	329	1,910	-	20.00	0	40	53	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0
2+000.	3+000.	B	0.41	1.00	Escasa	L≤250	322	1,975	-	30.00	0	60	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3+000.	4+000.	B	1.35	1.00	Escasa	L≤250	328	1,965	-	40.00	0	80	52	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
4+000.	5+000.	B	0.66	1.00	Escasa	L≤250	338	1,964	-	50.00	3	30	52	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5+000.	6+000.	B	0.83	1.00	Escasa	L≤250	328	1,945	-	80.00	0	50	53	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
6+000.	7+000.	B	0.39	1.00	Escasa	L≤250	325	1,954	-	30.00	2	40	51	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0
7+000.	8+000.	B	0.46	1.00	Escasa	L≤250	318	1,964	-	80.00	0	50	53	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0
8+000.	9+000.	B	0.64	1.00	Escasa	L≤250	314	1,896	-	20.00	3	20	51	0.0	4.0	0.0	1.0	0.0
9+000.	10+000.	B	0.21	1.00	Escasa	L≤250	317	1,942	-	20.00	0	20	51	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0
10+000.	11+000.	B	0.19	1.00	Escasa	L≤250	322	1,924	-	20.00	0	20	51	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0
11+000.	11+300.	B	0.24	1.00	Escasa	L≤250	157	588	-	20.00	0	20	51	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0

CUADRO N° 05 - CANTIDADES AJUSTADAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO SEGÚN TIPO Y NIVEL DE SERVICIO POR CADA KILOMETRO

Progresiva		TIPO Y NIVEL DE SERVICIO	Limpieza de Calzada	Bacheo Camino Tipo I	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Baden	Limpieza de Zanjas de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muros Secos	Reparación de Pontones
Inicio	Final		km	m²	m³	m³	m	und	m²	m	und	m	m²	und	und	km	m³	und
			MR-101	MR-102-I	MR-103	MR-104	MR-201	MR-202	MR-203	MR-204	MR-205	MR-206	MR-301	MR-401	MR-501	MR-601	MR-701	MR-702
0+000	1+000	IB	0.72	338	-	-	1,948	-	-	-	-	-	6,000	1	20	1.00	51	-
1+000	2+000	IB	0.71	329	-	-	1,910	2	-	-	1	-	6,000	-	40	1.00	53	1
2+000	3+000	IB	0.72	322	-	-	1,975	-	-	-	-	-	6,000	-	60	1.00	53	-
3+000	4+000	IB	0.73	328	-	-	1,965	3	-	-	-	-	6,000	-	80	1.00	52	-
4+000	5+000	IB	0.72	338	-	-	1,964	-	40	-	-	-	6,000	3	30	1.00	52	-
5+000	6+000	IB	0.71	328	-	-	1,945	3	-	-	-	-	6,000	-	50	1.00	53	-
6+000	7+000	IB	0.72	325	-	-	1,954	3	40	-	-	-	6,000	2	40	1.00	51	-
7+000	8+000	IB	0.72	318	-	-	1,964	4	-	-	-	-	6,000	-	50	1.00	53	-
8+000	9+000	IB	0.70	314	-	-	1,896	4	-	-	1	-	6,000	3	20	1.00	51	1
9+000	10+000	IB	0.71	317	-	-	1,942	3	-	-	1	-	6,000	-	20	1.00	51	1
10+000	11+000	IB	0.72	322	-	-	1,924	4	-	-	-	-	6,000	-	20	1.00	51	-
11+000	11+300	IB	0.12	157	-	-	588	1	-	-	-	-	6,000	-	20	0.30	51	-
TOTAL	**11.300**		**8.00**	**3,736.00**	**-**	**-**	**21,975.00**	**27.00**	**80.00**	**-**	**3.00**	**-**	**72,000.00**	**9.00**	**450.00**	**11.30**	**622.00**	**3.00**

CUADRO N° 06 - CANTIDADES AJUSTADAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO SEGÚN TIPO Y NIVEL DE SERVICIO ACUMULADA

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia (11+300 Km)

Longitud: 11.300 KM

Progresiva		TIPO Y NIVEL DE SERVICIO	Limpieza de Calzada	Bacheo Camino Tipo I	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Baden	Limpieza de Zanjas de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muros Secos	Reparación de Pontones
Inicio	Final		km	m²	m³	m³	m	und	m³	m	und	m	m²	und	und	km	m³	und
			MR-101	MR-102-I	MR-103	MR-104	MR-201	MR-202	MR-203	MR-204	MR-205	MR-206	MR-301	MR-401	MR-501	MR-601	MR-701	MR-702
0+000	11+300	IA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IIIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IB	8.0	3,736.0	3.2	3.2	21,975.0	27.0	80.0	3.2	3.0	3.2	72,000.0	9.0	450.0	11.3	622.0	3.0
0+000	11+300	IIB																
0+000	11+300	IIIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**11.300**		**8**	**3,736**	**3**	**3**	**21,975**	**27**	**80**	**3**	**3**	**3**	**72,000**	**9**	**450**	**11**	**622**	**3**

CUADRO N° 07 - CUADRO DE FRECUENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Progresiva		TIPO Y NIVEL DE SERVICIO	Limpieza de Calzada	Bacheo Camino Tipo I	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Baden	Limpieza de Zanjas de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muros Secos	Reparación de Pontones
Inicio	Final		km	m²	m³	m³	m	und	m³	m	und	m	m²	und	und	km	m³	und
			MR-101	MR-102-I	MR-103	MR-104	MR-201	MR-202	MR-203	MR-204	MR-205	MR-206	MR-301	MR-401	MR-501	MR-601	MR-701	MR-702
0+000	11+300	IA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0+000	11+300	IIA	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0+000	11+300	IIIA	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0+000	11+300	IB	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0+000	11+300	IIB	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0+000	11+300	IIIB	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Tramo: Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia (11+300 Km)

Longitud: 11.300 KM

CUADRO N° 08 - CÁLCULO DE CANTIDAD DE DÍAS PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Progresiva		TIPO Y NIVEL DE SERVICIO	Limpieza de Calzada	Bacheo Camino Tipo I	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Badén	Limpieza de Zanjas de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muros Secos	Reparación de Pontones
Inicio	Final	TOTAL	km	m²	m³	m³	m	und	m²	m	und	m	m²	und	und	km	m³	und
			MR-101	MR-102-I	MR-103	MR-104	MR-201	MR-202	MR-203	MR-204	MR-205	MR-206	MR-301	MR-401	MR-501	MR-601	MR-701	MR-702
0+000	11+300	IA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IIIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IB	8	3,736	3	3	21,975	27	40	3	2	3	72,000	9	450	11	622	3
0+000	11+300	IIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+000	11+300	IIIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**11.300**		**8**	**3,736**	**3**	**3**	**21,975**	**27**	**40**	**3**	**2**	**3**	**72,000**	**9**	**450**	**11**	**622**	**3**
Rendimiento Unit.			0.60	40.00	10.00	9.00	480.00	2.00	40.00	480.00	2.00	60.00	1,200.00	10.00	600.00	25.00	6.00	1.00
N° Trabajadores			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rendimiento Cuadr.			1.80	120.00	30.00	27.00	1,440.00	6.00	120.00	1,440.00	6.00	180.00	3,600.00	30.00	1,800.00	75.00	18.00	3.00
N° Días de trabajo		123.00	5.00	32.00	1.00	1.00	16.00	5.00	1.00	1.00	1.00	1.00	20.00	1.00	1.00	1.00	35.00	1.00
Carga por Tiempo		**7.00**	**14**	**6,405**	**5**	**5**	**37,671**	**46**	**69**	**5**	**3**	**5**	**123,429**	**15**	**771**	**19**	**1,066**	**5**

FORMATO N° 01 - FORMATO DE ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE CAMINOS

Tramo:	Emp. PE-5N (Barrio Unido) - Nueva Delicia - Rio Aguaytia			Km:	11.30	Región:	Ucayali	
Prima de Poliza de Responsab. Civil (Poliza S/. 100,000) en Dólares			280.00	Impuesto para Prima	3.00%	Dólar	3.85	
Costo total de Poliza de Responsab. Civil + Impuesto en Soles			1,110.34	Imp. Gen. Ventas	18.00%	Trabajador	5.00	Soles/HH
Tipo de vía según la cantidad de km de intervención		10≤L≤30	Mediano	Herramien. Manuales	3.00%	Ejecución	7.00	meses
Costo en soles por pago a Essalud al mes y por cada trabajador			108.00	% Pago de Essalud	9.00%	Utilidad	5.00%	
Jornada laboral para realizar mantenimiento durante el día			8.00 Horas	Cilindro de agua	0.20 m³	Volquete	8.00 m³	
Porcentaje de esponjamiento del material de afirmado de cantera			10.00%	N° Cuadrilla de Trabaj.	1.00			
Trabajadores para la ejecución de mantenimiento rutinario.			3.00 Hombres	Costo: Soles/(kmxmes)	840	Contrato:	5,880	Soless
Tiempo de trabajo en días calendario según cálculo			123.00	Tiempo efectivo:	4.80 mes			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	CARACT. TÉCNICAS		UND	CANTIDAD	PRECIO CON IGV	PRECIO SIN IGV	MES	PARTICIP.	COSTO PARCIAL
A	GASTOS DE GESTIÓN DE MANTENIMIETO										14,194.92
A-1	PERSONAL PARA LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO										9,432.20
A-1-1	Jefe de Mantenimiento				Mes	1.00	1,500.00	1,271.19	7.00	100%	8,898.31
A-1-2	Contador				Mes	1.00	50.00	42.37	7.00	100%	296.61
A-1-3	Viáticos de Gerente				viaje/mes	2.00	10.00	8.47	7.00		118.64
A-1-4	Pasaje del Gerente				viaje/mes	2.00	10.00	8.47	7.00		118.64
A-2	GESTIÓN ADMINISTRATIVA										1,966.10
A-2-1	Oficina 80 m2				Mes	1.00	50.00	42.37	7.00		296.61
A-2-2	Papel, Impresión y Copias				Glb	1.00	40.00	33.90	7.00		237.29
A-2-3	Alquiler de Lap Top				Und	1.00	40.00	33.90	7.00		237.29
A-2-4	Digitalizaciòn de Informes Mensuales				Glb	1.00	40.00	33.90	7.00		237.29
A-2-5	Vigencia Poder Actualizado para cobro en BN				Glb	1.00	30.00	25.42	7.00		177.97
A-2-6	Otros gastos imprevistos				Glb	1.00	50.00	42.37	7.00		296.61
A-2-7	Conos de seguridad				Und	4.00	40.00	33.90			135.59
A-2-8	Pago Anual del RNP (Servicios)				Glb	1.00	70.00	59.32			59.32
A-2-9	Costo elab. de propuestas				Glb	1.00	50.00	42.37			42.37
A-2-10	Viatico para proceso (pasaje, hotel, alimentacion y otros)				Glb	1.00	50.00	42.37			42.37
A-2-11	Cuaderno de Mantenimiento				Glb	3.00	40.00	33.90			101.69
A-2-12	Legalizacion de cuaderno				Glb	3.00	40.00	33.90			101.69
A-3											2,796.61
A-3-1	Cartel de Servicio, Inc. Parantes 6"x6" (5m)		3.60x2.40	m	Und	1.00	500.00	423.73			423.73
A-3-2	Plancha Compactadora		5.50	HP	HM	32.00	12.50	10.59	7.00		2,372.88
B	GASTOS DE BIOSEGURIDAD COLECTIVA										0.00
B-1	Termómetro laser infrarrojo marca Contec TP500				Und	1.00	0.00	0.00			0.00
B-2	Tacho pedal para residuos contaminados				Und	2.00	0.00	0.00			0.00
B-3	Alcohol Gel				Lit.	1.00	0.00	0.00	12.00		0.00
B-4	Carteles informativos				Und	2.00	0.00	0.00			0.00
C	GASTOS DE BIOSEGURIDAD COLECTIVA										0.00
C-1	Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades				Pqte		0.00	0.00	7.00		0.00
D	Equipos de Protección Personal										406.78
D-1	Zapato de Seguridad				Par	1.00	50.00	42.37	4.00		169.49
D-2	Uniforme de obra				Glb	1.00	30.00	25.42	4.00		101.69
D-3	Casco de Seguridad				Und	1.00	20.00	16.95	4.00		67.80
D-4	Otros				GLb	1.00	20.00	16.95	4.00		67.80
COG	LISTADO DE INSUMOS PARA ACU										
EE12	Volquete 4x2	19,000.00	8.00	m3	HM		55.00	46.61			
MM11	Pintura de tráfico	6.00			Gln		40.00	33.90			
MM12	Thiner	4.75			Gln		15.00	12.71			
MM13	Madera Tornillo	1.18			P2		5.00	4.24			
MM14	Acero Corrugado	1.00			Kg		5.30	4.49			
MM15	Alambre Negro #8	1.00			Kg		5.30	4.49			
MM16	Clavos 3"	1.00			Kg		5.00	4.24			
MM17	Pernos 5/8" x 14"	0.20			Und		10.00	8.47			

N°	Descrip.	Tipo	Productiv.	Cantidad Trabaja.	ESSALUD Costo Mensual	ESSALUD Costo Anual	Poliza de Resp. Civil	Costo Seguros Anual	E.P.P. Anual	Bio Seguridad	Gestión de Manten.	Costo Indirecto Soles/km	Costo Directo Soles/km	% Costo Indirecto
1	Trabajador	IB	5.00	5.00	540.00	3,780.00	1,110.34	4,890.34	2,033.90	0.00	14,194.92	844.77	3,600.29	23.46%
2	Trabajador	IIB	3.50	7.14	771.43	5,400.00	1,110.34	6,510.34	2,905.57	0.00	14,194.92	944.43	4,910.26	19.23%
3	Trabajador	IIIB	2.50	10.00	1,080.00	7,560.00	1,110.34	8,670.34	4,067.80	0.00	14,194.92	1,077.32	7,288.56	14.78%
4	Trabajador	IA	4.50	5.56	600.00	4,200.00	1,110.34	5,310.34	2,259.89	0.00	14,194.92	870.61	3,948.29	22.05%
5	Trabajador	IIA	3.00	8.33	900.00	6,300.00	1,110.34	7,410.34	3,389.83	0.00	14,194.92	999.80	5,664.42	17.65%
6	Trabajador	IIIA	2.00	12.50	1,350.00	9,450.00	1,110.34	10,560.34	5,084.75	0.00	14,194.92	1,193.60	8,666.86	13.77%

FORMATO N° 02 - CALCULO DE LA TIPOLOGIA

DETERMINACION DEL FACTOR DE RELIEVE (FRE)

EXPRESION	VALOR	FRE
0.33 x IPL + 0.67 x IET	<= 1.5	1
	> 1.5 <= 2.5	2
	> 2.5	3

DETERMINACION DEL FACTOR DE DRENAJE (FDR)

EXPRESION	VALOR	FDR
0.33 x IOD + 0.67 x IPLU	<= 1.5	1
	> 1.5 <= 2.5	2
	> 2.5	3

DETERMINACION DEL FACTOR DE VEGETACION (FVE)

FVE	Area de Roce Ha/Km	Caracterización
1	<= 0.60	Escasa o nula
2	> 0.60 < 1.80	Moderada
3	>=1.8	Abundante

DETERMINACION DE TIPO DE CAMINO

FORMULA	VALOR	TIPO
0.35 x FRE + 0.40 x FDR + 0.10 x FCA + 0.15 x FVE	=< 1.5	I
	> 1.5 =< 2	II
	> 2	III

CRITERIOS (IPL)
PENDIENTE

IPL	Pendiente Ponderada
1	=< 3%
2	> 3% =< 6%
3	> 6%

CRITERIOS (IET)
FACTOR DE ESTABILIDAD DE TALUDES

Alt. Mat.	<=3 m	3 m a 7m	> 7 m
M.S.	1	3	3
R.S	1	2	3
R.F	1	1	1

CRITERIOS (IOD)
FACTOR N° OBRAS DE ARTE

IOD	# de Ob. de Arte
1	Hasta 2
2	Entre 2 y 4
3	Mayor de 4

CRITERIOS (IPLU)
FACTOR DE PRECIP. PLUVIAL

IPLU	Precipitación
1	Hasta 600mm
2	Hasta 1,200 mm
3	Mayor de 1,200 mm

CRITERIOS (FCA)
FACTOR DE CALZADA

FCA	Ancho de Calzada
1	<= 4.5 m.
2	> 4.5.m.

RESUMEN FINAL - PRODUCTIVIDAD (KM/TRABAJADOR)
TIPO Y NIVEL DE SERVICIO

TIPO	(Km)	PRODUCTIVIDAD	TIPO	(Km)	PRODUCTIVIDAD
IB	11.300	5.000	IA	0.000	4.500
IIB	0.000	3.500	IIA	0.000	3.000
IIIB	0.000	2.500	IIIA	0.000	2.000
TOTAL	11.300			0.000	

CÁLCULO DE LA TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL

PROGRESIVA Inicio	Final	LONG KM	FACTORES: RELIEVE 35% — PEND. LONG. 33% %	IPL	Est. Talud 67% IET	Calculo formula	FRE	DRENAJE 40% — TIPO DE OBRA DE DRENAJE (Cantidades): Badén	Alcant.	Ptes	Ponton	Tajeas	Obras de Drenaje 33% # O.D.	IOD	PRECIPITACION 67% (mm-año)	IPLU	Calculo formula	FDR	CALZADA 10% — ANCHO 100% (m)	FCA	VEGETACION 15% — Vegetación	Ha/Km	FVE	TIPOLOGIA VALOR	TIPO	NIVEL DE SERVICIO	RESULTADO	TRABAJADORES	COSTO SOLES / (KMxMES)
0+000	1+000	1.000	0.74	1	1.00	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	1	1,200.00	2	1.7	2	4.58	2	Escasa	0.60	1	1.50	I	B	IB	0.200	70.17
1+000	2+000	1.000	0.79	1	1.00	1.00	1.00	0	2	0	1	0	3	2	1,200.00	2	2.0	2	4.13	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
2+000	3+000	1.000	0.41	1	1.00	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	1	1,200.00	2	1.7	2	4.04	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
3+000	4+000	1.000	1.35	1	1.00	1.00	1.00	0	3	0	0	0	3	2	1,200.00	2	2.0	2	4.50	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
4+000	5+000	1.000	0.66	1	1.00	1.00	1.00	1	0	0	0	0	1	1	1,200.00	2	1.7	2	4.35	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
5+000	6+000	1.000	0.83	1	1.00	1.00	1.00	0	3	0	0	0	3	2	1,200.00	2	2.0	2	3.95	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
6+000	7+000	1.000	0.39	1	1.00	1.00	1.00	1	3	0	0	0	4	2	1,200.00	2	2.0	2	3.85	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
7+000	8+000	1.000	0.46	1	1.00	1.00	1.00	0	4	0	0	0	4	2	1,200.00	2	2.0	2	3.63	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
8+000	9+000	1.000	0.64	1	1.00	1.00	1.00	0	4	0	1	0	5	3	1,200.00	2	2.3	2	3.53	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
9+000	10+000	1.000	0.21	1	1.00	1.00	1.00	0	3	0	1	0	4	2	1,200.00	2	2.0	2	3.48	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
10+000	11+000	1.000	0.19	1	1.00	1.00	1.00	0	4	0	0	0	4	2	1,200.00	2	2.0	2	3.20	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.200	70.17
11+000	11+300	0.300	0.24	1	1.00	1.00	1.00	0	1	0	0	0	1	1	1,200.00	2	1.7	2	3.20	1	Escasa	0.60	1	1.40	I	B	IB	0.060	70.17
TOTAL		11.300	KM																									3.000	842.000

ANEXO

FICHAS-INVENTARIO DE CONDICIÓN VIAL

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

ANEXO - FICHAS-INVENTARIO DE CONDICION VIAL

Para el Inventario de Condición Vial se utilizarán las siguientes fichas:

- 1.A. Ficha técnica del camino vecinal
- 1.B. Ficha del Itinerario del camino vecinal
- 1.C. Ficha técnica de Puentes
- 1.D. Ficha técnica de daños en camino vecinal
- 1.E. Ficha técnica de Calificación para cada tipo de deterioro o falla de la capa de rodadura por secciones de 500m de carreteras afirmadas o no pavimentadas **(Tabla 4-4 del Manual de Mantenimiento y Conservación Vial)**
- 1.F. Ficha de ubicación y Localización
- 1.G. Ficha panel fotográfico del camino vecinal

Adicionalmente, el Instructivo de GESTION DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO, podrá establecer las Fichas Técnicas que estime necesarias para la realización del Inventario del Camino Vecinal o Rural.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCVF - MTC

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

1-A. Ficha técnica del camino vecinal

1-A: FICHA TECNICA DEL CAMINO VECINAL

1. Municipalidad

2. Datos Responsable: Fecha:

Cargo:

3. Ubicación Política Administrativa: **Cod. Ubigeo:**

Distrito(s):

Provincia(s):

Departamento:

4. Datos del SINAC: Clasificador de Rutas Vigente DS. 012-2013-MTC.

Jerarquía Vial: Código de Ruta:

Código de Ruta Provisional (Rutas sin Clasificar):

Trayectoria:

5. Ubicación Geográfica:

De la Ruta:

Inicio: Descripción

Progresiva: 0+000.00 Cota: msnm ZONA:

Coordenada (UTM - WGS84): 8958659.32 N 456123.231 E

Fin: Descripción

Progresiva: 60+000.00 Cota: msnm ZONA:

Coordenada (UTM - WGS84): 8958659.32 N 456123.231 E

Sello y Firma de Responsable del Equipo Técnico de Trabajo

Nota: La Información de la Ficha debe tener el respaldo de la Información digital respectiva: Archivos GPS (Puntos=Waypoints y Eje Vial=Tracks), Fotografías (jpg), Video de la Obra (formato Avi). Deberá entregar en DVD.

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

1-B. Ficha de itinerario del camino vecinal

1-B: FICHA DEL ITINERARIO DEL CAMINO VECINAL

CARACTERISTICAS TECNICAS

Progresiva		Tipo de Superficie	Estado de Transitabilidad	Ancho de la Plataforma	Coordenadas UTM				Obras Arte, Drenaje, Señalización, C.Poblado	Fotos
Del Km	Al Km				Norte (WGS84)	Este (WGS84)	Zona (17, 18, 19)	Altitud (msnm)		Nº
0+000.00	0+000.00									
0+000.00	0+250.00									
0+250.00	0+500.00									
0+500.00	0+835.21									
0+835.21	1+000.00									
1+000.00	1+150.25									
1+150.25	1+400.30									
1+400.30	1+500.00									
1+500.00	2+000.00									
2+000.00	2+500.00									
2+500.00	2+680.21									
2+680.21	3+000.00									
3+000.00	3+325.40									
3+325.40	3+500.00									
3+500.00	4+000.00									
4+000.00	4+286.21									
4+286.21	4+500.00									
4+500.00	4+625.50									
4+625.50	4+750.50									
4+750.50	**5+000.00**									

Tipo de Superficie	Asfaltado: AS	Afirmado: AF	Sin Afirmar: SA	Trocha: T
Est. Transitabilidad	Bueno: B	Regular: R	Malo: M	
Obras Arte y Drenaje	Puentes	Badenes	Alcantarillas	Cunetas
Centros Poblados (CP)	Centros Poblados que definen la Trayectoria de la Ruta.			
Señalización	Hito Kilométrico	S. Preventivas	S. Informativa	

Nota: La Información de la Ficha debe tener el respaldo de la Información digital respectiva: Archivos GPS (Waypoints y Tracks), Fotografías (jpg) y Videos (avi)

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD - DGCyF - MTC

1-C. Ficha técnica de puentes

1.C: FICHA TECNICA DE PUENTES

RUTA	TRAMO	Coordenadas UTM				CLASE	TIPO	Nº DE VIAS	TABLERO DE RODADURA	LONGITUD (m)	ANCHO CALZADA (m)	CONDICÓN FUNCIONAL	FECHA
		Norte (WGS84)	Este (WGS84)	Zona (17,18,19)	Altitud (msnm)								

Clase	01: Puente Definitivo	02 : Puente Provisional		03 : Estructura Artesanal
Tablero de Rodadura	01: Concreto	02: Acero		03: Madera
Condición Funcional	01: Buena (Cauce sin problem	02: Regular (Parcialmente Obstru		03: Mala (Totalmente Obstruido)

Tipo	Pte Definitivo	Pte Provisional	Est. Artesanal
	1. Losa	1. Modular Bailey	1. Vigas troncos Arboles
	2. Losa + Viga	2. Modular Mabey	2. Mampostería
	3. Pórtico	3. Modular Acrow	3. Concreto Simple
	4. Reticulado	4. Modular SIMA	4. Concreto Reforzado
	5. Arco	5. Yawata	
	7. Atirantado		
	8. Colgante		

Nota: La Información de la Ficha debe tener el respaldo de la Información digital respectiva: Archivos GPS (Waypoints y Tracks), Fotografías (jpg) y Videos (avi)

1-D. Ficha técnica de daños en camino vecinal

1.D: FICHA TECNICA DE DAÑOS EN CAMINO VECINAL

Progresiva		Longitud (Km)	Tipo de Daño	Nivel de Gravedad	Clase de Densidad	Fecha
Del Km	Al Km					
0+000.00	0+000.00					
0+000.00	0+250.00					
0+250.00	0+500.00					
0+500.00	0+835.21					
0+835.21	1+000.00					
1+000.00	1+150.25					
1+150.25	1+400.30					
1+400.30	1+500.00					
1+500.00	2+000.00					
2+000.00	2+500.00					
2+500.00	2+680.21					
2+680.21	3+000.00					
3+000.00	3+325.40					
3+325.40	3+500.00					
3+500.00	4+000.00					
4+000.00	4+286.21					
4+286.21	4+500.00					
4+500.00	4+625.50					
4+625.50	4+750.50					
4+750.50	**5+000.00**					

Tipo de Daño	**1. Deformación**		**2. Erosión**	**3. Baches ó Huecos**
	4. Encalaminado		**5. Lodazal**	**6. Cruce de Agua**
Nivel de Gravedad	**0. Sin Deterioro**	**1. Leve**	**2. Moderada**	**3. Severa**
Clase de Densidad	**Solo se Aplica al Tipo de Daño 3. Baches ó Huecos**			

Nota: La Información de la Ficha debe tener el respaldo de la Información digital respectiva: Archivos GPS (Waypoints y Tracks), Plano Clave (dwg), Fotografías (jpg) y Videos (avi)

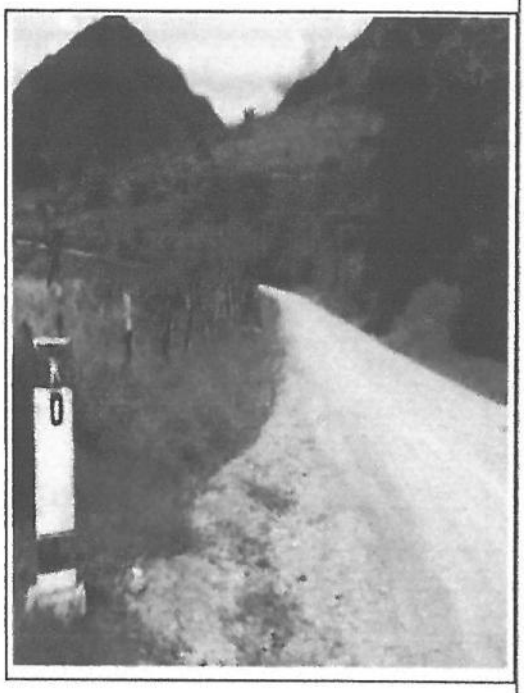
1-E. Ficha técnica de daños en camino vecinal o rural.- Ver Tabla 4.4 del Manual de Mantenimiento o Conservación Vial "Calificación para cada tipo de deterioro o falla de la capa de rodadura por secciones de 500 m de carreteras afirmadas o no pavimentadas".

1-F. Ficha de urbanización y localización

1.F.- FICHA DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION

MAPA DE LOCALIZACION

FOTOGRAFIA PUNTO INICIAL (OBRA)



PLANO DE UBICACIÓN

FOTOGRAFIA PUNTO FINAL (OBRA)

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL -DGCyF - MTC-

1-G. Ficha panel fotográfico de camino vecinal

1.G. FICHA PANEL FOTOGRAFICO DEL CAMINO VECINAL

Panel Fotográfico

foto 01: Kilómetro de Inicio (00+000 km.) de la Carretera Vecinal. Hito Kilométrico

foto 02: Compactación de Baches (Bacheo), en un Mantenimiento Rutinario.

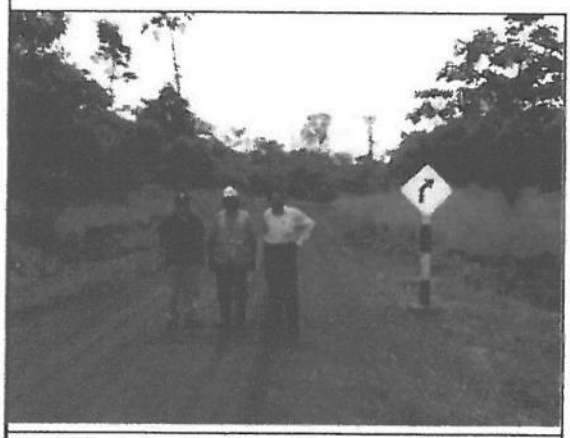


foto 03: Señalización Preventiva.

Foto 04: Ingreso de alcantarilla de desfogue en inicio de tramo, dos tuberías Ø 8" cada una. Cabezal de ingreso en malas condiciones y obstruido.

Foto 05: Puente de Concreto, en servicio. Con Plataforma, Veredas y Barandales en buen esta operativo.

Foto 06: Hito Kilométrico (Señalización). Cercano al Final de la carretera.

PARTE 4:

"MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL EN CAMINOS VECINALES O RURALES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES"

ASPECTOS CONCEPTUALES

DIRECCION DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

ASPECTOS CONCEPTUALES

1.1 Introducción

La importancia de la Red Vial Vecinal, hace necesario fortalecer el sistema de gestión y control del servicio de mantenimiento vial rutinario de los caminos vecinales, que es la más extensa del país, requiriéndose que los gobiernos locales en su condición de autoridades competentes dispongan de lineamientos técnicos para esta gestión que aseguren homogeneidad en la definición de intervenciones y uniformicen la evaluación de los resultados.

En este marco las Especificaciones Técnicas Generales para el Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales por parte de los Gobiernos Locales, tienen como característica esencial, que los trabajos se desarrollen preferentemente utilizando herramientas manuales, y mano de obra de la zona de influencia del proyecto.

1.2 Enfoque de conservación vial en caminos vecinales

Por lo general la superficie de rodadura de los caminos vecinales, está constituida por material de afirmado, de tierra o en terreno natural, con escasas obras de drenaje; que además de estar expuestos al flujo vehicular, a la influencia de los factores climáticos adversos, lo que en conjunto pueden acelerar el deterioro del camino hasta hacerlo intransitable; por ello es necesario implementar a través de las autoridades competentes un sistema de mantenimiento rutinario, que permita prolongar su estado de conservación y la transitabilidad.

Los Reglamentos de Jerarquización Vial y de Gestión de Infraestructura Vial, establecen que la gestión de la red vial vecinal, están bajo responsabilidad de los gobiernos locales por su condición de autoridad competente.

La conservación de los caminos vecinales es de carácter preventivo; es decir mantener la vía en niveles adecuados permitiendo la transitabilidad vehicular sin contratiempos durante todas las épocas del año; para lo cual se debe generar niveles de organización, que permita la participación de las comunidades y las autoridades locales.

1.3 Ámbito de aplicación y definición de mantenimiento rutinario

Las presentes Especificaciones Técnicas Generales para el Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales por parte de los gobiernos locales, responden a la necesidad de promover en el país la uniformidad y consistencia de las partidas que son habituales y de uso repetitivo en actividades de conservación para este tipo de vías.

Mantenimiento Rutinario: Es el conjunto de actividades que se realizan en las vías con carácter permanente para conservar sus niveles de servicio. Estas actividades pueden ser manuales o mecánicas y están referidas principalmente a labores de limpieza, bacheo, perfilado, roce, eliminación de derrumbes de pequeña magnitud; así como, limpieza o reparación de juntas de dilatación, elementos de apoyo, pintura y drenaje en la superestructura y subestructura de los puentes.

METODOLOGÍA, INDICADORES Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

METODOLOGÍA, INDICADORES Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha desarrollado la parte 4 del presente Manual, denominado "MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL EN CAMINOS VECINALES O RURALES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES" que incorpora las actividades de mantenimiento de infraestructura de transporte a nivel de caminos vecinales, bajo gestión de los gobiernos locales.

Las autoridades competentes encargadas de la gestión de la infraestructura vial de los caminos vecinales o rurales, en los casos que se requiera, podrá solicitar al Ministerio de Transportes y Comunicaciones la emisión de instructivos que complementen los procedimientos para facilitar la gestión de mantenimiento rutinario manual.

Loa indicados instructivos podrán contener Fichas para el Registro del Inventario que efectuará periódicamente para el Control por Resultados del Mantenimiento Rutinario, los mismos que contendrán la respectiva guia para su llenado.

En ese sentido, para el desarrollo de las actividades de mantenimiento rutinario, sin ser limitativo se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. La Metodología de Estado de Conservación y Niveles de Intervención

b. Indicadores de Transitabilidad:

c. Programación Mensual y Cargas de Trabajo

1.4 Metodología de Estado de Conservación y Niveles de Intervención

El Instructivo emitido con el propósito específico, permitirá determinar la condición de los caminos vecinales o rurales, para lo cual podrá contar con el desarrollo del numeral *4.3 Calzada de afirmado* del Manual de Mantenimiento y Conservación Vial y las tablas que contienen:

Tabla 4-1 : Deterioros o fallas de las carreteras no pavimentadas

Tabla 4-2 : Clase de extensión de los deterioros/fallas de las carreteras no pavimentadas

Tabla 4-4 : Calificación para cada tipo de deterioro o falla de la capa de rodadura por secciones de 500m de carreteras afirmadas no pavimentadas

Tabla 4-5 : Calificación de condición

Tabla 4-6 : Tipo de condición según calificación de condición

Tabla 4-7 : Tipo de conservación según calificación de condición

1.5 Indicadores de Transitabilidad:

El Instructivo que se emita, permitirá establecer los Indicadores de Transitabilidad a fin de facilitar el seguimiento, monitoreo y evaluación de los resultados alcanzados, en comparación con las metas de mantenimiento rutinario establecidas en el Plan de Gestión.

1.6 Programación mensual y cargas de trabajo

El Instructivo elaborado para tal fin establecerá la programación de las Cargas de Trabajo, (km-año), por tipo y niveles de servicio y efectuará la programación mensual de las actividades de conservación rutinaria.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL EN CAMINOS VECINALES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

CAPÍTULO 1200

CONSERVACIÓN DE LA CALZADA

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCYF - MTC

ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA

CAPÍTULO 1200 CONSERVACIÓN DE LA CALZADA

Proveer una superficie de rodadura uniforme, libre de defectos que representen peligro para el usuario.

Corregir los defectos que con el transcurrir del tiempo contribuyan a crear problemas futuros para la vía.

Evaluación y monitoreo del comportamiento de la superficie de la vía mediante la verificación de los indicadores.

Sección 1201 Limpieza de Calzada

1. Descripción

Consiste en la remoción de piedras, material suelto, vegetación y cualquier otro elemento caído sobre la superficie de rodadura del camino, utilizando herramientas manuales.

2. Objetivo

Mantener libre la superficie de rodadura de cualquier obstáculo que impida el normal tránsito vehicular.

3. Materiales

No se requieren materiales

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, pico, rastrillos, escobas, machetes, señales de seguridad y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
3. El material retirado deberá depositarse en los costados del camino, o a media ladera, donde no afecte el tránsito vehicular o peatonal, terrenos de cultivo viviendas, canales, acequias.
4. Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

La calzada permanecerá siempre limpia.

7. Tolerancia

Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.

8. Respuesta

Un (01) día.

9. Aceptación de los trabajos

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el kilómetro (km) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1202 Bacheo

1. Descripción

Consiste en rellenar y compactar con herramientas manuales los baches o depresiones que pudieran presentarse en la superficie de rodadura del camino, como consecuencia del tránsito vehicular y/o de la acción erosiva de las aguas, utilizando material de cantera o de préstamo.

2. Objetivo.

Proporcionar una superficie uniforme de modo que la circulación de los vehículos se realice con comodidad y seguridad.

3. Materiales

Material seleccionado de cantera (afirmado gravas, cascajo, etc.).

Agua

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretillas, lampas, picos, rastrillos, pisón manual, baldes y señales de seguridad.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Cargar y transportar el material seleccionado de cantera hasta los lugares predeterminados.
3. Transportar y suministrar agua desde la fuente de abastecimiento hasta los lugares predeterminados.
4. Humedecer levemente las superficies a cortar.
5. Determinada las dimensiones de la superficie defectuosa, cortar los lados formando aristas vivas y regulares, de modo que se forme un rectángulo o un cuadrado. La profundidad del corte debe ser uniforme, no menor a 15 cm.

6. Limpiar la superficie cortada, evitando dejar material inadecuado y/o residuos.
7. Humedecer levemente la superficie a rellenar, verificando la humedad apropiada del material antes de compactar.
8. Rellenar por capas no mayores de 10 cm las áreas determinadas con el material seleccionado de cantera, efectuando la nivelación con pala y rastrillo.
9. Compactar con pisones manuales de concreto hasta llegar al nivel de la superficie de rodadura.
10. Verificar que el relleno del bache quede nivelado con la superficie de rodadura
12. Eliminar el material de la excavación y los sobrantes en los Depósitos de Materiales Excedentes- DME
13. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

La superficie de rodadura será uniforme, no se aceptará la presencia de baches o de charcos de agua en épocas de lluvias.

7. Tolerancia

Menos de 10 baches de 0.50 m * 0.50 m*0.15 m de profundidad en 1 km

8. Respuesta

Un (01) día.

9. Aceptación de los trabajos

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m^2) con aproximación a la décima, de bacheo.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1203 Desquinche

1. Descripción

Consiste en eliminar todas las piedras o rocas ubicadas en las partes altas de taludes, que muestre signos de inestabilidad y potencial caída.

2. Objetivo.

Evitar la obstaculización del tránsito vehicular, la ocurrencia de accidentes y/o el deterioro del camino como consecuencia de la caída de piedras o rocas sobre la superficie de rodadura o cunetas.

3. Materiales

No se requiere materiales.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, barretas, palanca, comba, cincel, arnés, sogas, señales de seguridad y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Con la ayuda de barretas y palanca se removerán las rocas y piedras que presenten signos de inestabilidad.
3. Las rocas desprendidas, serán eliminadas a botaderos (Depósitos de materiales Excedentes-DME) apropiados o a media ladera.
4. En caso de bolones o rocas de gran tamaño, se procederá a su fracturamiento antes de removerlo.
5. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
6. El talud será estabilizado mediante la reforestación con plantas nativas.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

Taludes libres de rocas inestables.

7. Tolerancia

Menos de 1 m3 por kilómetro.

8. Respuesta

1 mes

9. Aceptación de los trabajos

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el metro cubico (m^3), con aproximación a la décima.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1204 Remoción de Derrumbes

1 Descripción

Se refiere al retiro y eliminación a los DME del material proveniente de los derrumbes o huaycos; siempre que el volumen sea inferior a 5.0 m3.

2 Objetivo.

Evitar la interrupción del tránsito vehicular y/o el deterioro del camino.

3 Materiales

No se requieren materiales

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretillas, lampas, picos, barreta, comba, cincel, señales de seguridad.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad 100 m antes y después del derrumbe.
2. Remover y retirar el material proveniente de los derrumbes o huaycos a los DME.
3. Verificar que la superficie de rodadura del camino, quede limpia y conserve un bombeo mínimo de 2% a ambos lados del eje.
4. Verificar que las cunetas queden limpias y conserven su sección original a ambos lados del eje de la carretera.
5. Verificar la operatividad de las obras de drenaje que pudieran haber sido afectadas por el derrumbe o huayco.
6. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

Retirar los derrumbes menores en forma inmediata. Disponibilidad permanente en caso de derrumbes mayores y colaborar en su remoción para devolver la transitabilidad al camino.

7 Tolerancia

Menos de 1 m3 por kilómetro.

8 Respuesta

Un (1) día.

9 Aceptación de los trabajos

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el metro cúbico (m^3).

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCF - MTC

CAPÍTULO 1300

LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

Limpieza del sistema de drenaje superficial (cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, zanjas de drenaje, etc.) para asegurar su operatividad.

Reconocimiento y evaluación del funcionamiento de las estructuras de drenaje de las aguas superficiales.

Inspección periódica y sistemática de las estructuras, con el propósito de evaluar la magnitud del daño, para proceder a su mantenimiento y reparación.

Sección 1301 Limpieza de Cunetas

1. Descripción

Consiste en el retiro y posterior eliminación del material acumulado o sedimentado, alojado en las cunetas, que pueden ser basuras y/o material desprendido de los taludes, que obstruyen el normal flujo del agua, utilizando herramientas manuales.

2. Objetivo.

Lograr el adecuado funcionamiento de las cunetas.

3. Materiales

No requiere materiales.

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretillas, lampas, picos, barreta, señales de seguridad.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar, retirar y trasladar hacia los DME los materiales (tierra, piedra ovegetación depositadas sobre la cuneta).
3. Verificar que las cunetas recuperen su sección transversal original (Área hidráulica y pendiente).
4. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.

7. Tolerancia

Material sedimentado: máximo 25% del área de la sección transversal.

8. Respuesta

Un día

9. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el metro ~~lineal~~ (m) con aproximación a la décima.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1302 Limpieza de Alcantarillas

1 Descripción

Consiste en el retiro y posterior eliminación de todo tipo de material o residuo que obstruya el libre flujo del agua a través de la alcantarilla, utilizando herramientas manuales.

2 Objetivo.

Lograr el adecuado funcionamiento de la alcantarilla.

3 Materiales

Por lo general, no se requiere materiales.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, lampas, machete, baldes, picos, barreta, rastrillo, señales de seguridad.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Extraer los materiales y residuos colmatados en el interior de la alcantarilla.
3. Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolo – a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua; siempre que no afecten terrenos de cultivo, vivienda, etc.
4. Eliminar el material de manera que no altere el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

Permanecer siempre limpias.

7 Tolerancia

Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8 Respuesta

Tres (3) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La medida es la unidad.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1303 Limpieza de Badén

1 Descripción

Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales o residuos que obstruyan el libre flujo del agua a través del badén, siendo un trabajo que se realiza en forma mecánica o manualmente.

2 Objetivo

Lograr el adecuado funcionamiento del badén.

3 Materiales

No se requieren materiales.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, picos, barretas, baldes, rastrillo, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar el cauce del badén, eliminando el material sedimentado.
3. Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolo a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua, siempre que no afecten terrenos de cultivo, viviendas, etc.
4. Si existiera erosión natural en los extremos del badén, sembrar gramíneas o pastos que servirán de juntas entre el badén y el terreno natural.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre la superficie del badén.

7 Tolerancia

Material sedimentado: Máximo 30% de la superficie.

8 Respuesta

Cuatro (4) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m^2) con aproximación a la décima.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1304 Limpieza de Zanjas de Coronación

1. Descripción

Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales sedimentados o caídos del talud adyacente, obstruyendo el flujo del agua proveniente de las lluvias.

2 Objetivo.

Lograr el adecuado funcionamiento de las zanjas de coronación.

3 Materiales

No se requiere materiales.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, picos, barretas, carretillas, rastrillo y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Limpiar las zanjas de coronación, eliminando el material sedimentado en los DME o en lugares que no afecten terrenos de cultivo, viviendas, etc.
2. Verificar que la zanja de coronación haya recuperado su sección transversal original (área hidráulica y pendiente).
3. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

Permanecer siempre limpias.

7 Tolerancia

Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.

8 Respuesta

Cuatro (4) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1305 Limpieza de Pontones

1 Descripción

Consiste en limpiar partes visibles del pontón, tales como: tablero, estribos, barandas y elementos de drenaje y apoyo, con la finalidad de que las mismas, estén libres de basura, vegetación y materiales diversos.

2 Objetivo

Lograr el adecuado funcionamiento del pontón.

3 Materiales

Se requiere agua, detergentes y productos químicos

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, lampas, picos, machete, sogas, baldes, escoba, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Realizar la limpieza de la calzada del ponton, incluyendo los elementos de drenaje, barandas, veredas y sardineles.
3. Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolos a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua; siempre que no afecten terrenos de cultivo, vivienda, etc.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

Permanecer siempre limpias.

7 Tolerancia

El pontón deberá permanecer siempre limpio.

8 Respuesta

Cinco (5) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La medida es la unidad.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1306 Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua

1 Descripción

Consiste en desviar los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, sean estas cunetas, zanjas de coronación, alcantarillas, badenes, etc.

2 Objetivo.

Evitar que los pequeños cursos de agua afecten la plataforma del camino.

3 Materiales

Tubos, piedras y otros.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, picos, carretilla, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar las zanjas de encausamiento o construir las que fueran necesarias.
3. Donde sea necesario, colocar un tubo o revestir con piedras la sección excavada para el pase de agua.
4. Rellenar con material clasificado y apisonar hasta que quede debidamente compactado.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

No se permitirán desbordes (aniegos).

7 Tolerancia

Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8 Respuesta

Cinco (5) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 1400

CONTROL DE VEGETACIÓN

Corte y eliminación de maleza, hierbas, pequeños arbustos a ambos lados del camino, tal que permitan una visibilidad adecuada y brinde seguridad a los usuarios.

Sección 1401 Roce y limpieza

1 Descripción

Consiste en el corte y posterior eliminación de la vegetación que crece a ambos lados de la carretera, obstaculizando la visibilidad del conductor.

2 Objetivo

Controlar el crecimiento de la vegetación.

3 Materiales

No se requieren materiales

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, machetes, tijera podadora, hachas, serrucho, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Cortar la vegetación y raíces existentes en bermas, taludes y derecho de vía (hasta 3 metros a cada lado del borde de la calzada); la altura de la vegetación no sobrepasará los 30 cm, medidos desde el nivel del terreno natural.
3. El material procedente del roce será colocado dentro de los límites de derecho de vía. En ningún caso podrá ser depositado en la superficie de rodadura, accesos a viviendas, canales y zanjas. Al culminar la jornada de trabajo se eliminará el material en los DME.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.

7 Tolerancia

Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.

8 Respuesta

Cinco (5) días

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m^2) con aproximación a la décima.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC

CAPÍTULO 1500

SEGURIDAD VIAL

CAPÍTULO 1500 SEGURIDAD VIAL

Consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales, horizontales, barreras de seguridad, guardavías y otros dispositivos, de manera que cumplan con las funciones para lo que fueron diseñadas.

Sección 1501 Conservación de las Señales

1 Descripción

Consiste en mantener limpias y en buen estado todas las señales preventivas, informativas y postes kilométricos a lo largo del camino.

2 Objetivo.

Brindar al usuario una circulación segura proporcionándole información adecuada, confiable y oportuna en los sitios de peligro o de frecuencia de accidentes.

3 Materiales

Agua, pintura esmalte, thiner, lija y otros.

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Escobilla de fierro, brocha, wincha, franela, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar la señal con brocha, franela y agua.
3. En caso de que se encuentre deteriorada, limpiar con la escobilla de fierro toda la superficie que se desee recuperar.
4. Pintar la señal conservando el diseño original.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 Indicador de comprobación

Señales limpias y en buen estado.

7 Tolerancia

Incumplimiento inferior a 1 señal por kilómetro.

8 Respuesta

1 mes

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La medida es la unidad.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCYF - MTC

CAPÍTULO 1600

MEDIO AMBIENTE

Supervisar las obras específicas de prevención y mitigación ambiental.

Reforestación de zonas desforestadas dentro del área de influencia o derecho de vía.

Desarrollo de actividades de comunicación y capacitación a los usuarios de la vía y a la población en general, orientadas a la conservación del medio ambiente, en beneficio del mantenimiento de la vía.

Mantenimiento y utilización adecuada de los DME para el acondicionamiento de materiales provenientes de derrumbes, limpieza en general y otros.

Sección 1601 Reforestación

1 Descripción

Consiste en la plantación de especies nativas en aquellos lugares inestables, donde haya muy pocas o no existen plantas, con el fin de estabilizar los taludes.

2 Objetivo

Estabilización de los taludes y protección del medio ambiente.

3 Materiales

Plantas nativas (de preferencia).

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, azadones, carretilla, machetes, baldes, señales de seguridad y otros.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Transporte de plantones de las almacigueras hacia las zonas de reforestación.
3. Preparación del terreno.
4. Sembrar los plantones.
5. Retiro de señales y elementos de seguridad.
6. Regar periódicamente.

6 Indicador de comprobación

Taludes inestables reforestados.

7 Tolerancia

Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.

8 Respuesta

1 mes

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La medida es la unidad.

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCYF - MTC

CAPÍTULO 1700

VIGILANCIA Y CONTROL VIAL

CAPITULO 1700 VIGILANCIA Y CONTROL VIAL

Sección 1701 Vigilancia y Control

1 Descripción

Verificar permanentemente el estado del camino, detectando los hechos que puedan afectar su transitabilidad.

2 Objetivo.

Informar cualquier situación que pueda afectar la transitabilidad del camino.

3 Materiales

No aplica

4 Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: bicicletas u otros medios de transporte ligero.

5 Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Inspeccionar y vigilar el camino por lo menos una vez a la semana, especialmente los días feriados.
2. Evitar las construcciones clandestinas que pudieran realizar los habitantes del lugar, así como los posibles deshechos que pudieran arrojarse dentro del Derecho de Vía.
3. Registrar en el cuaderno de mantenimiento rutinario la ocurrencia de los hechos e informar a las autoridades competentes para que notifique a las personas causantes del daño.

6 Indicador de comprobación

Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.

7 Tolerancia

Incumplimiento no mayor a 15 días.

8 Respuesta

1 semana

9 Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 Medición

La unidad de medida es el kilómetro (km).

11 Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 1800

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

CAPÍTULO 1800 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Sección 1801 Reparación de muros secos

1. Descripción

Consiste en el reacomodo, recolocación y/o remplazo de las piedras que forman el muro seco de manera tal que conforme una estructura que resista los empujes laterales a los que estará sometido.

2. Objetivo.

Mantener la estabilidad del muro, proporcionando seguridad al usuario de la vía.

3. Materiales

Piedras angulares y planas de cantera, material de relleno y agua.

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretillas, barretas, palancas, combas, cinceles, balde, pison, lampa, pico, señales de seguridad y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Extraer, preparar, cargar y transportar las piedras apropiadas de cantera hacia la zona en que se efectuará el trabajo.
3. Demoler y desatar las áreas que encuentren dañadas.
4. Si se observa zonas húmedas que desestabilizan la estructura, se dejará pequeños espacios para el filtro de agua.
5. Cuando se obtenga una base firme y plana, empezar colocando piedras grandes y planas ayudándose de palancas.
6. En la parte baja, el muro tendrá por lo menos 1 metro de ancho; a medida que vaya ganando altura, el ancho irá disminuyendo hasta alcanzar los 40 cm en la coronación. Si el terreno lo permite puede hacerse gradas hacia fuera para que el muro tenga mayor estabilidad.
7. Terminada la colocación de las piedras, se rellenarán los espacios con arena y luego con afirmado hasta llegar a la altura de la rasante.
8. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

No se permiten muros en mal estado que no puedan ofrecer la suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.

7. Tolerancia

Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 kilómetro de carretera.

8. Respuesta

Dos (2) días

9. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el metro cúbico (m^3) con aproximación a la décima.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1802 Reparación de Pontones

1. Descripción

Consiste en la ejecución de reparaciones menores que restablezcan las características originales de la estructura, especialmente de los elementos del tablero.

2. Objetivo

Mantener el pontón en buen estado.

3. Materiales

Por lo general se requiere: Madera tornillo, acero corrugado, alambre, clavos, pernos y otros.

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: lampas, martillos, serruchos, señales de seguridad y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad; si es necesario, restringir el paso de los vehículos por el pontón.
2. Observar Corregir el estado del entablado, amarres y pernos.
3. Reparar los elementos que se encuentren en mal estado como huellas, pernos, apoyos, etc.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. Indicador de comprobación

Pontones en buen estado.

7 Tolerancia

Deberá estar en buen estado

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL DGCyF - MTC

8. Respuesta

Dos (2) días

9. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La medida es la unidad.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 1900

SUB - ACTIVIDADES

Verificar permanentemente el estado del camino detectando cualquier hecho que pueda afectar la transitabilidad.

Sección 1901 Transporte de material de cantera

1. Descripción

Consiste en la extracción, apilamiento, carguío y transporte de material seleccionado de cantera para el bacheo del camino. El material deberá tener características similares a los del camino.

2. Objetivo

Proporcionar material de cantera para el bacheo del camino.

3. Materiales

4. Equipos y herramientas

Por lo general son los siguientes: camión volquete o similar, zaranda manual, lampas, picos y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Extraer y apilar el material seleccionado.
2. Cargar al vehículo el material.
3. Transportar el material de cantera al lugar de trabajo.
4. Depositar el material en lugares que no interfieran con la circulación de los vehículos, peatones o animales; ni afecten viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cualquier curso de agua.
5. Desde estos puntos los trabajadores transportarán el material de cantera en carretillas hasta los lugares donde se realizará el bacheo.

6. Indicador de comprobación

Se deberá acopiar material de cantera a lo largo del camino sin interferir con la circulación de vehículos, peatones o animales; ni afectar viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cursos de agua.

7. Tolerancia

No aplica

8. Respuesta

No aplica

9. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. Medición

La unidad de medida es el metro cúbico (m^3). con aproximación a la décima.

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección 1902 Transporte de agua

Consiste en el carguío y transporte de agua desde la fuente de abastecimiento hasta el lugar de trabajo. El agua deberá ser limpia y libre de impurezas.

1. Descripción

Consiste en la extracción, carguío y transporte de agua, desde las quebradas, riachuelos, acequias o ríos u otras fuentes hasta los lugares en los que se ejecutará el trabajo.

2. Objetivo

Suministrar el agua para el uso respectivo.

3. Materiales

No aplica

4. Equipos y herramientas

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Camión cisterna o similar, carretillas, cilindros, baldes y otros.

5. Procedimiento de ejecución

El procedimiento general es el siguiente:

1. Ubicar las fuentes de agua en las zonas próximas al lugar en que se ejecutarán los trabajos.
2. Verificar que el agua se encuentre libre de impurezas.
3. Extraer y transportar el agua hasta el lugar en que se ejecutarán los trabajos.

6. Indicador de comprobación

Se deberá acopiar agua en zonas próximas al lugar en que se ejecutarán los trabajos.

7. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

8. Medición

La Unidad de medida es el metro cúbico (m3) con aproximación a la décima.

9. Respuesta

No aplica

10. Aceptación de los trabajos

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción

11. Pago

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL - DGCyF - MTC