

TERMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060), DEL DISTRITO DE CHONTABAMBA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO

1. FINALIDAD PÚBLICA

Brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social en los distritos de la provincia de Oxapampa, generando mejores ingresos económicos contribuyendo a su desarrollo y a su integración con el país, mediante el servicio de ejecución del mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060).

La finalidad principal es la reducción de costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte rural.

2. ANTECEDENTES

- Mediante la Ley N°32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025, se aprobaron recursos presupuestales destinados a actividades de mantenimiento rutinario, los cuales han sido asignados en el Presupuesto Institucional de Apertura - PIA de la Municipalidad Provincial de Oxapampa.
- Mediante **CONVENIO DE GESTIÓN N°155-2025-MTC/21**, se establecen compromisos entre la Municipalidad Provincial de Oxapampa y el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado-Provias Descentralizado para ejecutar el mantenimiento rutinario de los caminos vecinales de la provincia de Oxapampa, especificados en el Anexo I del mencionado convenio.

3. OBJETO DE LA CONTRATACION:

Contratar a una persona natural o jurídica que ejecutará el servicio de ejecución del mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060), acorde al "Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado mediante la Resolución Directoral N°08-2014-MTC/14 (27.03.2014) y Resolución Directoral N°05-2016-MTC/14 (25.02.2016); así como, en lo que corresponde al "Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013)", actualizado a junio 2013 mediante la Resolución Directoral N°22-2013.MTC/14 (07.08.2013), y las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales", aprobado mediante la Resolución Directoral N°02-2013-MTC/14 (22.02.2013).

Ítem	Tramos	Inicio	Fin	Longitud
1	EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060)	00+000	10+060	10.06 km

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION:

Precisar los alcances y aspectos técnicos requeridos para la ejecución del SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060) DEL DISTRITO DE CHONTABAMBA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – PASCO, a fin de:

- Preservar el patrimonio Vial del Estado mediante la ejecución de las ACTIVIDADES PARA EL SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060).
- Proporcionar un adecuado nivel de servicio que asegure condiciones de transitabilidad continua, cómoda y segura en el tramo: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060).



- Realizar un conjunto de obras de ingeniería vial preventiva, con la finalidad de evitar el deterioro prematuro de los elementos que conforman la carretera: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060).

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

La presente contratación del SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060), se desarrollará tomando en cuenta el "Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado mediante Resolución Directoral N°08-2014-MTC/14 (27.03.2014) así como, en lo que corresponde al "Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013)", actualizado a junio 2013 mediante la Resolución Directoral N°22-2013.MTC/14 (07.08.2013). Debiendo para ello desarrollar las siguientes actividades:

5.1 ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DEL SERVICIO:

Se ha establecido dieciséis (16) actividades que realizan habitualmente en el servicio de mantenimiento rutinario de los caminos vecinales, todas ellas se caracterizan por el uso intensivo de mano de obra no calificada y están dirigidas a conservar la vía, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente los cuales son:

- MR 100 Conservación de la Calzada
 - MR 101 Limpieza de Calzada
 - MR 102 Bacheo
 - MR 103 Desquinche
 - MR 104 Remoción de Derrumbes
- MR 200 Limpieza de Obras de Drenaje
 - MR 201 Limpieza de Cunetas
 - MR 202 Limpieza de Alcantarillas
 - MR 203 Limpieza de Badén
 - MR 204 Limpieza de Zanjas de Coronación
 - MR 205 Limpieza de Pontones
 - MR 206 Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua
- MR 300 Control de Vegetación
 - MR 301 Roce y limpieza
- MR 400 Seguridad Vial
 - MR 401 Conservación de Señales
- MR 500 Medio Ambiente
 - MR 501 Reforestación.
- MR 600 Vigilancia y Control Vial
 - MR 601 Vigilancia y Control
- MR 700 Actividades Complementarias
 - MR 701 Reparación de muros secos
 - MR 702 Reparación de Pontones
- Sub - actividades
 - MR 102.01 Transporte de material de cantera
 - MR 102.02 Transporte de agua

La ejecución de las sub-actividades: Transporte de material de cantera y Transporte de agua será



verificado para la aprobación de la actividad de Bacheo, debiendo ser ejecutados previo a la ejecución del mismo. El postor garantiza la disponibilidad de vehículo para el transporte de material de cantera. Para la ejecución de Bacheo es imprescindible el uso de pisonos y equipos estratégicos para garantizar la transitabilidad normal.

El contratista trasladará material para el bacheo, de una cantera reconocida mediante un camión volquete, que cumpla los requisitos exigidos por las normativas vigentes, hasta el lugar donde debe usarse, sin interrumpir el tránsito, y de allí mediante carretillas para rellenar todos los baches que se encuentra en la plataforma de la vía.

5.2 PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES:

Un esquema sencillo y de fácil aplicación para guiar las decisiones de la empresa en cuanto a la prioridad de los trabajos del mantenimiento rutinario es el siguiente:

▪ Primera prioridad : Seguridad de viaje.

Un servicio eficiente de mantenimiento debe garantizar, de un lado, la integridad física de las personas que utilizan el camino y de otro, ofrecer seguridad de tránsito vehicular; en ese sentido, las actividades que deben ejecutarse prioritariamente son aquellas que tienen relación directa con la circulación de los vehículos y con la estabilidad de la plataforma, tales como: limpieza de plataforma, bacheo, remoción de derrumbes, limpieza de cunetas, reparación de pontones y de muros secos, roce y limpieza (en la selva).

▪ Segunda prioridad : Conservación de la obra de drenaje

Las obras de drenaje permiten el paso de los vehículos a través de las quebradas, acequias, riachuelos, etc. Normalmente, la circulación en estos lugares se realiza con algunas restricciones de velocidad, ya sea por las características de la estructura (ancho limitado, tipo de tablero, desniveles notorios en el caso de los badenes, etc.) o por la configuración del terreno. En ese sentido, podemos considerar que el riesgo es menor, por lo que actividades como la limpieza de alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, pontones, encauzamientos de pequeños cursos de agua y desbroce de maleza deben considerarse como de segunda prioridad.

▪ Tercera prioridad: Otras actividades con prioridad media o baja

La tercera prioridad, será para aquellas actividades complementarias que no interfieran directamente con la fluidez de la circulación vehicular, tales como: Desquinche, desbroce de maleza, conservación de señales, reforestación de taludes.

Código	Actividad	Época de lluvias (Dic/En/Feb/Mar)	Después de lluvias (Abr/May)	Época seca (Jun/Jul/Ago/Set)	Antes de lluvias (Oct/Nov)
MR-101	Limpieza de calzada	1º Prioridad	1º Prioridad	1º Prioridad	1º Prioridad
MR-102	Bacheo	2º Prioridad	1º Prioridad	1º Prioridad	1º Prioridad
MR-103	Desquinche			3º Prioridad	
MR-104	Remoción de derrumbes	1º Prioridad			
MR-201	Limpieza de cunetas	1º Prioridad	1º Prioridad	2º Prioridad	3º Prioridad
MR-202	Limpieza de alcantarilla	2º Prioridad			1º Prioridad
MR-203	Limpieza de badén	1º Prioridad			
MR-204	Limpieza de zanjas de coronación				1º Prioridad



MR-205	Limpieza de pontón		1° Prioridad		
MR-206	Encauzamiento de pequeños cursos de agua			3° Prioridad	2° Prioridad
MR-301	Roce y limpieza	2° Prioridad	2° Prioridad	2° Prioridad	2° Prioridad
MR-401	Conservación de señales		3° Prioridad		3° Prioridad
MR-501	Reforestación				3° Prioridad
MR-601	Vigilancia y control	3° Prioridad	3° Prioridad	3° Prioridad	3° Prioridad
MR-701	Reparación de muros secos			1° Prioridad	
MR-702	Reparación de pontones		1° Prioridad		

Teniendo en cuenta la priorización de actividades, la ejecución de cada una de estas actividades requiere una programación de trabajo mensual, el cual se planifica en función a la estacionalidad de la zona de trabajo.

5.3 RENDIMIENTO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS DE EJECUCION.

El cronograma de actividades o metrado de cargas son las metas físicas mínimas que el proveedor tendrá que cumplir; estas actividades deberán ser programadas por el proveedor el cual deberá entregar como parte del plan de trabajo las cargas de trabajo para los meses contratados teniendo como base la priorización de las actividades del GEMA.



Código	Actividad	Unidad	Rendimientos	Cuadrilla
				# Trabajadores
MR-101	Limpieza de Calzada	km/día	0.6	3
MR-102	Bacheo	m2/día	40	4
MR102.01	Transporte de material de cantera	M3	48	3
MR-103	Desquinche	m3/día	10	4
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3/día	9	3
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml/día	480	4
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und/día	2	3
MR-203	Limpieza de Badén	m2/día	40	4
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml/día	480	4
MR-205	Limpieza de Pontones	und/día	2	4
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml/día	60	3
MR-301	Roce y Limpieza	m2/día	1200	3
MR-401	Conservación de Señales	und/día	10	2
MR-501	Reforestación	und/día	600	6
MR-601	Vigilancia y Control	km/día	25	1
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3/día	6	5
MR-702	Reparación de Pontones	und/día	1	4

Para el control de los trabajos realizados, el Contratista presentará mensualmente el informe técnico con el formato de Programación del mes y el formato de real ejecutado para su verificación en campo por el Gerente General, jefe de Operaciones y Monitor Vial del Instituto Vial Provincial de Oxapampa.

5.4 REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS:

Para la contratación y ejecución del servicio de mantenimiento rutinario: le tendrán en cuenta las normas y especificaciones estipuladas en:

- ✓ Manual de gestión del mantenimiento "GEMA" y anexos.
- ✓ Reglamento y la ley de contrataciones del Estado.

I. NORMAS DE EVALUACIÓN

Las Normas de Evaluación establecen un conjunto de indicadores de mantenimiento rutinario que permitirán evaluar la calidad del trabajo y la eficiencia del desempeño de las microempresas contratistas, considerando tolerancias y tiempos de respuesta por cada actividad.

En ese sentido, las microempresas deberán realizar las actividades requeridas, cuantas veces sea necesario, para mantener la condición que los indicadores han establecido. Así mismo, la programación de las labores deberá realizarse de tal manera, que garantice el cumplimiento de las condiciones antes mencionadas.

La certificación del cumplimiento de las labores de mantenimiento rutinario, llevada a cabo por los IVP's, se realizará mensualmente y estará sustentada en el cumplimiento de los indicadores previamente establecidos.

El Supervisor o inspector evaluará el cumplimiento del estado del camino a través de los indicadores establecidos en los Cuadros N° 5.4.1, 5.4.2 y 5.4.3, y empleando la ficha N° 03; en caso de incumplimiento en la ejecución de cualquier actividad, apercibirá a la microempresa contratista realizando la anotación respectiva en el cuaderno de mantenimiento; otorgándole un plazo para corregir el defecto, acorde a la tolerancia establecida.

De persistir el incumplimiento de las obligaciones de la microempresa, relacionadas fundamentalmente con la seguridad de viaje - primera prioridad -, con la consecuente afectación de la transitabilidad del camino, el Supervisor o Monitor informará de este hecho al Sub Gerente de Operaciones del IVP, de modo que aplique las sanciones o penalidades previstas en el contrato: 5%, 8% ó 10% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT), según corresponda, notificando a la microempresa de tal decisión. Cuando la microempresa registre un incumplimiento en los indicadores durante tres (3) ocasiones consecutivas, se dispondrá la resolución del contrato.

El incumplimiento de los indicadores de resultados de las actividades de mantenimiento rutinario considerados de segunda y tercera prioridad, darán lugar a sanciones o penalidades sólo si existiese reincidencia (segunda vez: 5%) o reiteración (tercera vez: 10%) de la misma forma con respecto a la Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

II. INDICADORES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN LA RED VIAL VECINAL NO PAVIMENTADA

Para el mantenimiento rutinario de la Red Vial Vecinal No Pavimentada se ha definido que la ejecución se realice a través de contratos con microempresas mediante indicadores o resultados de mantenimiento. Estos contratos se basan en que el contratista, en este caso EL MICROEMPRESARIO, asume la plena responsabilidad de mantener los elementos físicos y operativos del camino en una condición igual o mejor que unas condiciones mínimas establecidas, las cuales han sido fijadas previamente mediante unos estándares o medidas referenciales que determinan el estado físico y operativo de cada uno de los principales elementos de la vía. Estos contratos se diferencian sustancialmente de los correspondientes a la modalidad por Metrados y



precios unitarios, ya que no se paga por las cantidades de obra ejecutada en las distintas actividades de mantenimiento, sino por el cumplimiento de los estados mínimos aceptables.

Los Indicadores de Mantenimiento Rutinario son medidas referenciales de las buenas características físicas y operativas que debe presentar un camino como consecuencia de un adecuado mantenimiento. Dichos Indicadores de Mantenimiento Rutinario son aceptables si cumplen con los requisitos mínimos establecidos objetivamente mediante estándares o parámetros de medición.

Para las actividades de mantenimiento rutinario, los Indicadores de Mantenimiento Rutinario- se definen para cada actividad, con ciertos niveles de tolerancia, de acuerdo con las necesidades de mantenimiento de los diferentes elementos del camino y de las circunstancias propias del entorno de la vía, las condiciones socio-ambientales y la operación vial.

En la Tabla siguiente se presenta la lista de las principales actividades de mantenimiento rutinario con los Indicadores de Mantenimiento Rutinario, para implementar en la Red Vial Vecinal de Caminos No Pavimentados.

❖ Al que incumpla con el logro de los indicadores de resultados de las actividades de mantenimiento rutinario consideradas de primera, segunda y tercera prioridad, corresponderá la siguiente sanción:

Cuadro 5.4.1: PRIMERA PRIORIDAD: SEGURIDAD DE VIAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
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%	8%	10%
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%	8%	10%
MR-104	Remoción de Demumbes	Remoción y eliminación de demumbes hasta 50 m ² .	Retirar los demumbes menores en forma inmediata. Disponibilidad permanente en caso de demumbes mayores y colaborar en su remoción para devolver la transitabilidad al camino.	Menos de 1 m ³ por Km.	Un (1) día	5%	8%	10%
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 área de la sección transversal.	Un (1) día	5%	8%	10%
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%	8%	10%
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 los a. deberá estar en buen estado	Dos (2) días	5%	8%	10%



Cuadro 5.4.2: SEGUNDA PRIORIDAD: OPERATIVIDAD DE OBRAS DRENAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
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	Notificación	5%	8%
MR 203	Limpieza de Badén	Eliminar todo tipo de materiales o residuos que obstruyan el flujo del agua a través del badén.	No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre el badén.	Material sedimentado: Máximo 30% de la superficie.	Cuatro (4) días	Notificación	5%	8%
MR 204	Limpieza de Zanjías de Coronación	Eliminar el material caído o sedimentado en las zanjías de coronación.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.	Cuatro (4) días	Notificación	5%	8%
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	Notificación	5%	8%
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	Notificación	5%	8%
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.	Cinco (5) días	Notificación	5%	8%

Cuadro 5.4.3: TERCERA PRIORIDAD: OTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS CON PRIORIDAD CON MEDIA BAJA

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
MR 103	Desquinche	Remover rocas y piedras inestables ubicadas en las partes altas de los taludes del camino.	Taludes libres de rocas inestables.	Menos de 1 m ³ por km.	1 mes	notificación	5%	8%
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	notificación	5%	8%
MR 501	Reforestación	Realizar la plantación o conservación de la vegetación existente.	Taludes inestables reforestados.	Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.	1 mes	notificación	5%	8%
MR 601	Vigilancia y Control	Alertar sobre los daños del camino para tomar las acciones necesarias. Controlar: a) botaderos de basura y desechos b) Invasiones c) Ejecución de obras no autorizadas tales como: acueductos, redes de servicio, etc.	Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.	Incumplimiento inferior a 15 días.	1 semana	notificación	5%	8%



5.5 RECURSOS A SER PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA: (ANTES DEL INICIO DE LA EJECUCION)

a). PLAN DE TRABAJO

El objeto de la programación es obtener un **BALANCE RAZONABLE** de las cargas de trabajo de las diversas actividades del mantenimiento rutinario a lo largo del año. Los elementos a considerar para elaborar la programación son el inventario vial, estacionalidad y prioridad de actividades. La programación permitirá definir los requerimientos de mano de obra, materiales, herramientas y equipos a lo largo de un período.

Debe quedar claro que cada camino tendrá su propia programación acorde a sus necesidades, lo que implica que cada microempresa contratista, conjuntamente con su respectivo jefe de mantenimiento, programen anualmente el mantenimiento rutinario de "su camino".

El plazo máximo para la presentación del plan de trabajo conteniendo todo lo indicado líneas abajo deberá ser de 5 días calendarios después de suscrito el contrato, la Sub Gerencia de Operaciones dispondrá de 5 días calendarios para realizar la revisión respectiva, de existir observaciones estas podrán ser subsanadas en 2 días hábiles por el contratista, y de persistir se procederá a la aplicación de penalidad de 2% de la UIT.

El plan de trabajo presentado **EN FORMA FÍSICA Y EN FORMATO DIGITAL**, deberá contener lo siguiente:

b). CONTENIDO DE PLAN DE TRABAJO:

- I. Datos del contratista (Representante legal, correo electrónico, número de celular, dirección)
- II. Plano de Ubicación
- III. Memoria Descriptiva
 - 3.1. Ubicación
 - 3.2. Objetivos
 - 3.3. Descripción
 - 3.4. Monto del Servicio
 - 3.5. Plazo de Ejecución
- IV. Especificaciones Técnicas
- V. Inventario Vial (Anexo III - **formato N°06**), Adjunta el Panel Fotográfico (fotografías fechadas).
- VI. Programación de Ejecución mensual. (**Anexo I - Formato N° 03.02**)
- VII. Resumen de Programación.
- VIII. Plano clave indicando las zonas de intervención.
- IX. Relación de Herramientas.
- X. Estructura de Costos (**Anexo II**)
- XI. Jefe de Mantenimiento.
 - 11.01 Datos del jefe de Mantenimiento (correo electrónico, número de celular, dirección)
 - 11.02 Contrato de Jefe de Mantenimiento con la empresa o consorcio de ser el caso.
 - 11.03 Programación de Asistencia en Campo.
 - 11.04 Programación de Capacitación y asesoramiento (una por mes) - temas a Desarrollar, Fecha, Lugar.
- XII. Personal de Campo.
 - 13.01. Relación de personal permanente y rotativo
 - 13.02. Declaración Jurada y/o Constancia Simple de Supervivencia de Domicilio firmado por una autoridad local, que indique que el trabajador reside en la Zona.
 - 13.03. Copia de DNI y número de celular de cada trabajador
 - 13.04. Horario de Trabajo (lunes – viernes 8 horas diarias; sábados 4 horas diarias)



NOTA: (*) El contratista deberá contar con la cantidad de herramientas de acuerdo a las NORMAS DE EJECUCION la cual se determina por las actividades programadas dentro del plan de trabajo.

El plan de trabajo deberá estar firmado por el jefe de mantenimiento y representante legal.

5.6 RECURSOS A SER PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA: (DURANTE LA EJECUCION)

a) CARTEL DEL SERVICIO

El proveedor deberá instalar el cartel de servicio en los 03 primeros días calendarios de inicio del servicio, de medida: 2.40x 1.20m (Las consideraciones del contenido y los planos del cartel de servicio serán proporcionados por la Oficina de Sub Gerencia de Operaciones). Asimismo, el PROVEEDOR es necesario considerar ASEGURAR LA PERMANENCIA del mismo durante la ejecución del servicio, a fin de resaltar la información del Servicio que se viene prestando en el camino Vecinal por parte de la Entidad.

El proveedor de igual manera al término del servicio será el encargado de retirar el cartel de servicio instalado. Bajo cumplimiento obligatorio.

b) PANEL FOTOGRAFICO MENSUAL

El contratista deberá entregar el PANEL FOTOGRAFICO mediante carta u oficio a la entidad el ANTEPENÚLTIMO DIA HÁBIL DEL MES EJECUTADO, donde contendrá todas las actividades programadas y ejecutadas desde el día 01 hasta el día 25 del mes ejecutado, como también de aquellas actividades no programadas y que son resultado de las necesidades de atención del camino vecinal, así como son las priorizaciones por causas de emergencias, las cuales deberán de ser evidencias fehacientes de la ejecución del servicio.

El PANEL FOTOGRAFICO presentado, si estos han sido observados en su contenido el contratista tendrá DOS (02) días HÁBILES para el levantamiento de las observaciones y de persistir o no subsanar dentro del plazo establecido, se procederá a la aplicación de las penalidades indicadas en el numeral 14.0 del presente termino de referencia.



CONTENIDO MINIMO DEL PANEL FOTOGRAFICO MENSUAL:

- Deberá de presentar **01 juego del panel fotográfico de forma DIARIA, 04 fotografías** por cada actividad de acuerdo a la programación mensual (antes, durante y después de cada actividad ejecutada). Un (01) juego de fotografías consta de lo siguiente:
 - UNO (01) fotografía del ANTES, DOS (02) fotografías del DURANTE, UNO (01) fotografías del DESPUES. (*)
- Deberá presentar mínimamente CUATRO (04) FOTOGRAFIAS de participación del jefe de mantenimiento (capacitaciones y monitoreo).
- Cada una de las FOTOGRAFIAS sin excepción alguna deberán estar **fechadas, georreferenciadas, nítidas** y con la descripción de la ACTIVIDAD y PROGRESIVA ejecutada.
- Estas fotografías deberán ser de forma DIARIA por actividad durante el mes ejecutado, que incluya a todo el personal, estos deberán estar debidamente uniformados y con las correctas herramientas respecto a cada actividad realizada.
- Fotografías no visibles y/o alteradas serán REMITAS al órgano de control interno.

NOTA IMPORTANTE: El panel FOTOGRAFICO es remitido a PROVIAS DESCENTRALIZADO, entidad encargada del SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO, en caso de observaciones a los paneles fotográficos por parte de esta entidad, estas serán directamente penalizados sin opción a SUBSANAR dichas observaciones.

c) INFORME MENSUAL

Con la finalidad de llevar un control técnico y administrativo que permita verificar el cumplimiento de las metas físicas y recursos financieros el contratista deberá presentar los informes mensuales la cual deberá de contener todas las actividades programadas y ejecutadas, Así mismo, el informe contendrá aquellas actividades no programadas y que son resultado de las necesidades de atención del camino vecinal, **así como son la priorización por causa de emergencias.**

d) PROCEDIMIENTO Y PLAZO:

La presentación del informe mensual será dentro de 02 HABILES DEL MES SIGUIENTE en que se cumplió el servicio, dirigido a la Gerencia General del IVP OXAPAMPA, en el caso de retraso en la entrega del informe se aplicara la penalidad correspondiente a 2% de la UIT por cada día de atraso.

La Sub Gerencia de Operaciones, verificará y emitirá informe respecto al expediente del informe mensual del servicio, si estos han sido observados en su contenido el contratista tendrá **DOS DIAS HABILES** para absolverlas y presentar la versión corregida para continuar con el trámite de conformidad, en el caso el contratista no cumpla en subsanar las observaciones se aplicará una penalidad equivalente al 2% de la UIT por incumplimiento en la presentación del informe.

El informe técnico debe ser firmado por el jefe de mantenimiento, representante legal y debe de contener lo siguiente:

e) CONTENIDO DEL INFORME MENSUAL

I) Documentación técnica:

1. Generalidades.

- 1.1. Datos Generales del contratista.
- 1.2. Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados.
- 1.3. Plano de Ubicación de General.
- 1.4. Plano Clave

2. Reportes de trabajo.

- 2.1. Certificado de transitabilidad de servicio, firmado por la Autoridad local de la zona o del alcalde de su Jurisdicción; en Original.
- 2.2. Copia del Acta de Constatación de trabajo del mes, suscrita por la Sub Gerencia de operaciones.
- 2.3. Cargas de Trabajo y Resumen (*Formato N°1 y 2*).

3. Programación de Trabajo Mensual

- 3.1. Programación Real Ejecutado. (*Formato N° 03.01*)
 - 3.1.1 Sustento de Actividades ejecutas (Cargas de Trabajos Ejecutas)
- 3.2. Programación del Mes. (*Formato N° 03.02*)
- 3.3. Programación del Siguiete Mes. (*Formato N° 03.03*)

4. Recursos utilizados

4.1. Recursos Humanos:

- ✓ Tareo mensual de personal
- ✓ Planilla de pago mensual de personal del mes, con respectiva copia de DNI, firma y huella digital (trabajadores y jefe de mantenimiento).
- ✓ Personal Rotativo Proporcionado a Mujeres y Varones, Asociados y Trabajadores.
- ✓ Declaración Jurada de firmada por el contratista, donde indique que ha cumplido con el pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución del mantenimiento durante el mes, en virtud del Principio de Presunción de Veracidad previsto en los artículos IV numeral 1.7 y 42° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por la Ley N° 27444, sujetándose a las sanciones de ley



que correspondan.

4.2. Herramientas y materiales

- ✓ Herramientas y materiales que se utilizaron durante el mes, según las actividades ejecutas.
- ✓ Acta de entrega y recepción de Equipo de Protección Personal y herramientas (firma del contratista en conformidad de lo entregado) (firma de cada trabajador en conformidad de lo recibido), se presentará en los informes del mes en que se renueven la entrega de los EPPS y Herramientas. el cual deberá ser acompañado por evidencias fotográficas de la entrega de herramientas y materiales al personal.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones.

5.2. Recomendaciones.

6. Panel Fotográfico de las actividades ejecutadas (01 copias original)

Deberá de presentar el PANEL FOTOGRAFICO ORIGINAL indicado en el ítem b) PANEL FOTOGRAFICO MENSUAL del capítulo 5.6. RECURSOS A SER PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA: (DURANTE LA EJECUCION) del numeral 5.0. ALCANCES DEL SERVICIO del presente termino de referencia. Este PANEL FOTOGRAFICO contendrá el panel fotográfico subsanado presentado, además incluyendo los últimos días del mes ejecutado (día 26 hasta fin de mes).

El contratista Deberá de presentar por día de la actividad ejecutada de acuerdo a la programación mensual (fotos diarias, mínimo 04 fotografías fechadas y georreferenciadas que describan el antes, durante y después de la actividad ejecutada y que incluya al personal debidamente uniformado – EPP), nítidas y con la descripción de la progresiva ejecutada, de manera que esta evidencie fehacientemente el trabajo mensual. (fotografías no visibles y/o alteradas serán observadas y no admitidas).

7. Copias del Cuaderno de Mantenimiento (Firma solo del jefe de mantenimiento).

8. Reporte de capacitación mensual y suscrita por el profesional realizado (tema de capacitación y panel fotográfico, mínimo 3 fotografías fechadas y georreferenciadas)

9. Copia de Contrato y contrato de consorcio en caso que corresponda.

10. Anexos.

- 10.1 Adjuntar copia de cargo de presentación de informe de Capacitación a la Entidad (el contratista informa a la entidad del lugar, fecha, hora y tema de la capacitación, mínimo 3 días antes de la capacitación).
- 10.2 Copia de Acta de entrega de terreno e inicio de servicio.
- 10.3 Formato N° 1 Cargas de Trabajo Por Actividad del Mes. (2 Copias).
- 10.4 Formato N° 2 Resumen Mensual de Carga de Trabajo del Mes. (2 Copias).
 - 11.4.1 Programación Real Ejecutado. (Formato N° 03.01) (2 Copias).
 - 11.4.2 Programación del Mes. (Formato N° 03.02) (2 Copias).
 - 11.4.3 Programación del Siguiete Mes. (Formato N° 03.03) (2 Copias).
- 10.8 Panel Fotográfico de las actividades ejecutadas (01 en original).

II) Documentación Administrativa – Financiera

- 1. Carta solicitando pago (con referencia al oficio y/o informe técnico mensual).
- 2. Datos generales de la empresa (ficha técnica).
- 3. Certificado de transitabilidad de servicio, firmado por la Autoridad local de la zona o del alcalde de su Jurisdicción; en Original.
- 4. Factura emitida por el servicio (La Facturación se realizará por cada Presupuesto Programado indicando el monto y al mes correspondiente del servicio)
- 5. Copia del Contrato y contrato de Consorcio en caso corresponda.
- 6. Copia del Seguro Integral de Salud o Seguro Social de Salud de los Trabajadores durante el mes.



7. **Copia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)**, adjuntando comprobante de pago.
 8. Planilla mensual (firmada por el personal y por el jefe de mantenimiento)
 9. Boletas de pago al personal o copia de Boucher de Abono o Giro bancario a nombre del trabajador o Recibo Simple a nombre del trabajador, adjuntado declaración jurada de recibido el pago de acuerdo a la planilla del mes.
 10. Declaración Jurada firmada por el contratista, donde indique que ha cumplido con el pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución del mantenimiento durante el mes, en virtud del Principio de Presunción de Veracidad previsto en los artículos IV numeral 1.7 y 42° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por la Ley N° 27444, sujetándose a las sanciones de ley que correspondan.
 11. FORMATO DIGITAL (CD, USB, otros similares)
- *La información digital, además de contener el íntegro del informe mensual en su versión original editable.

NOTIFICACIÓN: En el caso se haya evidenciado observaciones a la presentación de los informes mensuales y a la liquidación del servicio, La Gerencia General notificará a través de la dirección de correo electrónico consignado en los datos generales presentados dentro del plan de trabajo, fecha en que se dará por notificado para el levantamiento de observaciones.

5.7 RECURSOS A SER PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA: (DESPUES DE LA EJECUCION)

a) LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO

La liquidación final del servicio será presentada en un plazo máximo de 10 días hábiles después de culminado el contrato, si estos han sido observados en su contenido el contratista tendrá 04 días hábiles siguientes del plazo de presentación para la absolución de las observaciones, caso contrario se incurrirá en penalidad por el retraso en la presentación de la liquidación. En el caso persistan las observaciones a la liquidación se ejecutará el total de la retención de la liquidación del servicio a favor del IVP OXAPAMPA.

La liquidación final será presentada en original y en formato digital.

La presentación de la liquidación final, es un requisito indispensable para la devolución de la retención generados durante la ejecución contractual. Asimismo, la liquidación debe estar firmada por el jefe de mantenimiento, representante legal y debe de contener lo siguiente:

CONTENIDO DE LA LIQUIDACION TECNICA – FINANCIERA.

1. Ficha técnica
2. Liquidación Económica del Servicio
3. Memoria Descriptiva
4. Actividades Programadas y Reprogramadas
5. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Proyecto
6. Cuadro Resumen de cargas de Trabajos ejecutados.
7. Cuadro Resumen de Valorizaciones
8. Calendario de Ejecución
9. Hoja Resumen de Pagos
10. Copia de Comprobantes de Pagos
11. Estado Económico Financiero
12. Declaración Jurada de firmada por el contratista, donde indique que ha cumplido con el pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución del mantenimiento, en virtud del Principio de Presunción de



Veracidad previsto en los artículos IV numeral 1.7 y 42° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por la Ley N° 27444, sujetándose a las sanciones de ley que correspondan.

13. Copia de Contratos del Servicio
14. Copia de Estructura de Costos según contrato
15. Acta de Entrega de Terreno (Original)
16. Acta de Recepción (Original)
17. Cálculo de Multa si las hubiera
18. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato
19. Plano de Ubicación y Croquis del Tramo
20. Panel Fotográfico de acuerdo a lo presentado y aprobado de cada mes de ejecución
21. Cuaderno de Servicio (Original)
22. Anexos
 - Certificado de Transitabilidad (Original)
 - Cargas de Trabajo y Resumen (Copia)
 - Programación del mes y Real Ejecutado (Copia)
 - Copia de relación de personal eventual y rotativo (Copia)
 - Copia de Tareo de cada mes (Copia)
 - Resumen de planilla de pagos (Original) y Copia de DNI de los trabajadores
 - Planilla de pagos mensuales. (Copia)

NOTIFICACIÓN: En el caso se haya evidenciado observaciones a la presentación de los informes mensuales y a la liquidación del servicio, la Gerencia General notificará a través de la dirección de correo electrónico consignado en los datos generales presentados dentro del plan de trabajo, fecha en que se dará por notificado para el levantamiento de observaciones.

6. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

Habilitación

- Persona Natural o Jurídica.
- 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.
- Contar con constancia de inscripción vigente en el registro nacional de proveedores (RNP).
- Copia de Dni vigente, y/o copia de Certificado de Vigencia Poder no mayor a 30 días expedido dicho documento.
- Con RUC Activo y Habido

Experiencia del postor en la especialidad

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor referencial, 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.
- Se consideran servicios similares a los siguientes: mantenimiento rutinario y/o periódico en caminos Vecinales.



6.2 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

- En el caso de presentar su propuesta en consorcio, de conformidad con el artículo N°49 Requisitos de calificación, De la ley de contrataciones del estado, se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato, deberá considerar lo siguiente:
 - El número máximo de consorciados es de dos (02) INTEGRANTES, el porcentaje para el integrante que acredite la mayor experiencia en el objeto de la contratación, deberá ser igual o mayor al 60%.

6.3 PERSONAL CLAVE

- Ingeniero. Civil, colegiado y habilitado mínimo con 02 año, este requisito se acreditará para la suscripción del contrato.
- Debe contar con experiencia mínimo con (12) meses como Asistente Técnico/ Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o Jefe de Mantenimiento en servicio de mantenimiento rutinario y/o periódicos y/o Obras Viales a nivel de afirmado de caminos vecinales.
- Declaración jurada de Compromiso del Profesional, con firmas legalizadas notarialmente, indicando dirección de domicilio, correo electrónico y número de Celular y/o teléfono, copia de DNI Vigente.



Capacitación (indicar mínimo las horas lectivas)

- Mantenimiento y Rehabilitación de carreteras, mínimo de 60 horas lectivas.
- Mantenimiento Periódico y Rutinario de Caminos Vecinales.

Nota: ES PRECISO MENCIONAR QUE LAS CAPACITACIONES DEBEN SER ACORDES AL OBJETO DEL SERVICIO.

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.

La capacitación del personal clave se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS u CERTIFICADOS.

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA DEL JEFE DE MANTENIMIENTO:

- La permanencia será obligatoria en campo mínimo cinco (05) veces al mes, considerando dos o tres veces por semana, por lo que deberá adjuntar la Programación de Asistencia en campo en el Plan de Trabajo.
- El jefe de Mantenimiento será responsable máximo de 03 tramos en la provincia de Oxapampa.
- El contratista deberá contemplar como salario mínimo de **S/ 1,200.00 Soles** mensuales, lo cual deberá reflejar en la estructura de Costos. Anexo II.
- El contratista no podrá realizar el cambio del profesional propuesto en su oferta hasta haber transcurrido mínimo 02 meses desde el inicio de la actividad salvo caso fortuito o fuerza mayor. Por lo que será calificado hasta máximo límite de caminos
- Si por diversos factores es necesario cambiar al personal clave, es responsabilidad del contratista comunicar al a entidad con 07 días de anticipación el cambio de personal, con la **misma experiencia y calificación**, para lo cual deberá tener la aprobación del Sub Gerente de Operaciones.

Funciones del jefe de Mantenimiento:

- Dirigir la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario vial, según el Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario para la Red Vial Vecinal No Pavimentada.
- Asistencia técnica por actividad a realizar.
- Coordinar constantemente con el Sub Gerente de Operaciones o Monitor Vial de la Entidad y las Autoridades del sector al Inicio del Servicio y durante el Servicio.
- Elaboración del plan de trabajo en coordinación con el contratista.
- Elaborar los informes mensuales.
- Elaborar las programaciones mensuales.
- Elaborar las liquidaciones.
- Realizar las Capacitaciones Programadas.
- Otras inherentes al mantenimiento rutinario vial.

6.4 PERSONAL DE MANTENIMIENTO

N° DE PERSONAL OBRERO	04 PERSONAS
-----------------------	-------------

Acreditación: la acreditación se realizará para la suscripción de contrato

El personal obrero deberá estar integrado como mínimo por 30% mujeres prevaleciendo el factor de redondeo quienes indefectiblemente a la suscripción del contrato efectúen el servicio contratado, salvo cambios por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, expresamente sustentados por el Contratista, durante la ejecución del contrato.



CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- El contratista deberá contemplar como salario mínimo diario de S/ 40.00 (Cuarenta con 00/100 Soles), de lunes a sábado incluido el dominical), lo cual deberá reflejar en la estructura de Costo (ANEXO II) y en las planillas de pago.
- Los trabajadores de preferencia serán tomados en cuenta los de condición económica precaria y que residan en el ámbito de influencia del camino, las mismas que se sustentará con copia simple de DNI, constancia simple de supervivencia de domicilio, expedido por la autoridad de la zona o alcalde distrital, **documentos que serán presentados en el plan de trabajo. En caso de no existir personal en la zona de influencia el proveedor tomara en cuenta de las zonas aledañas a efectos de cumplir estrictamente la cantidad mínima de personal establecida en campo de acuerdo al ANEXO II.**
- El contratista es responsable de proveer adecuada y permanentemente la capacitación técnica y de seguridad durante el trabajo para el personal de campo que efectuará el Mantenimiento Rutinario. Así como dotar de indumentaria y elementos de seguridad personal.
- El contratista es responsable de que los trabajadores deben de permanecer en campo de acuerdo al siguiente horario: de 8:00 am hasta 12:00 am y de 1:00 pm hasta 5:00 pm, con el objeto de que cuando se realiza el monitoreo se encuentre al personal en campo en el horario establecido.
- El contratista deberá tener la solvencia económica de pagar a los personales una vez culminado el mes de trabajo, sin perjuicio de la Entidad hasta el termino del Servicio.
- Si por diversos factores es necesario cambiar al personal, deberá comunicar anticipadamente el cambio de personal, con la finalidad de tener en cuentas las personas que vienen ejecutando el servicio en la vía vecinal.

- Por las características de la función que desempeña y a efectos de garantizar la presencia efectiva de todos los trabajadores en campo, el representante legal no podrá integrar la relación de trabajadores, debiendo cumplir exclusivamente labores de representación, gestión, monitoreo y supervisión del cumplimiento del servicio.

6.5 HERRAMIENTAS:

- El contratista proveerá la cantidad de Herramientas en relación al número de personal de campo y cuadrilla de acuerdo a las normas de ejecución, considerando como mínimo lo establecido en el (Anexo II).

6.6 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

- 01 cámara fotográfica y/o dispositivo móvil con registro de Georreferenciación y fecha, mínimo de 24 Megapíxeles. De manera que pueda evidenciar de manera nítida las actividades ejecutadas durante el mantenimiento Rutinario.
- Camión volquete, capacidad mínima de 08 m3, (antigüedad no mayor a 10 años, a la fecha de la prestación de propuestas.)
- Apisonador Tipo Canguro y/o Plancha Compactadora Vibratorio de 4-7 HP, (antigüedad no mayor a 10 años, a la fecha de la prestación de propuestas.)

Consideraciones a tener en cuenta respecto al equipo mecánico:

- Se aceptarán únicamente equipos de mayor e igual capacidad y potencia a lo solicitado en la relación de equipo mínimo de los términos de referencia.
- Las maquinarias, deben de encontrarse en buen estado de funcionamiento, no debe presentar fallas, que perjudiquen el avance del servicio, para ello el contratista adjuntará además obligatoriamente en su oferta una declaración jurada simple, indicando que las maquinarias que ofertan se encuentran, operativos y no presentan fallas.
- En el caso del **equipamiento estratégico** el postor para la presentación de su propuesta deberá adjuntar la 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 su permanencia insitu durante la ejecución del Servicio.

6.7 VESTUARIO DEL PERSONAL OBRERO (PEON):

- Al iniciar las actividades el contratista dotará de **equipos de protección personal** adecuados como: cascos de seguridad, lentes, guantes, chalecos (con logo bordado del IVP Oxapampa), polo (según diseño), capa impermeable, botas, asegurando que los trabajadores los utilicen y conserven de forma correcta y deberán ser renovados por cada trabajador cuando sea necesario, de manera que se tengan en óptimas condiciones durante todo el tiempo del servicio, considerando como mínimo lo establecido en el (Anexo II).

6.8 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- Conos de seguridad grandes (mínimo de 75 cm.) color naranja con cinta reflectiva, la cantidad será en función de frentes de trabajo y/o cuadrilla, como mínimo 2 conos de seguridad por cuadrilla.
- 01 Rollos de cinta de seguridad.
- 01 botiquín con medicamentos básicos (primeros auxilios).

6.9 SEGUROS APLICABLES

Los seguros para el personal de campo, serán aplicados desde el inicio del trabajo para este tipo de actividad debiendo el contratista y otorgar los siguientes seguros:

- Plan de protección Vital: Seguro Integral de Salud (SIS) o ESSALUD
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
- Seguro de responsabilidad Civil contra tercero.



- **Acreditación:** Para la suscripción del contrato el contratista deberá adjuntar copia de los comprobantes de pago que acredite la adquisición de:
 - Herramientas
 - Vestuario del Personal
 - Elementos de Seguridad
 - Copia Seguro Integral de Salud (SIS) o ESSALUD
 - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
 - Seguro de responsabilidad Civil contra tercero.

7. MEDIDAS DE CONTROL

Áreas que supervisan:

La ejecución del SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060), estará sometido durante su ejecución a la permanente supervisión por parte de PROVIAS DESCENTRALIZADO y del IVP Oxapampa por parte de la Sub Gerencia de Operaciones dirigirá la inspección total del mantenimiento del camino vecinal no pavimentado, con autoridad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan los Términos de Referencia y quien absolverá las interrogantes que le plante EL CONTRATISTA.

El personal Técnico del IVP Oxapampa realizará las respectivas inspecciones de campo cuantas veces lo crea necesario, sin necesidad de comunicar al contratista.

En las Inspecciones y/o Supervisiones efectuadas por el personal Técnico del IVP, de encontrarse anomalías y/o deficiencias (personal incompleto, falta de herramientas, equipos de protección de personal incompleto, actividades priorizadas no atendidas, falsedad de información), constituirán la aplicación de penalidades, en caso de reincidencia se procederá con la resolución del contrato.



8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo para la ejecución del **SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060)**, será de **255 días calendarios**. El plazo de ejecución de servicio se computa a partir del día siguiente de la entrega de terreno.

9. FORMA DE PAGO

El pago por la prestación del servicio se realizará en forma mensual, luego de recibido el desembolso respectivo por parte de PROVIAS DESCENTRALIZADO de acuerdo a la Directiva N° 001-2024-MTC/21 y ante la presentación formal, oportuna y sin observaciones del Informe Mensual.

La conformidad del servicio será otorgada por el Sub Gerente de Operaciones del IVP OXAPAMPA.

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

- Informe del funcionario responsable de la **Sub Gerencia de Operaciones** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada
- Factura
- Informe de valorización.

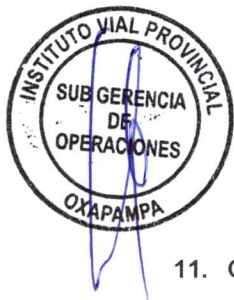
En la conformidad deberá precisarse además del cumplimiento del servicio, las penalidades que correspondan, por omisión, retraso o incumplimiento de los términos de referencia, para la ejecución de los descuentos por parte de la Oficina de Tesorería.

10. CONFORMIDAD DE SERVICIO

Para la conformidad del servicio, la Sub Gerencia de Operaciones verificara la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones establecidas en los términos de referencia, programaciones - real ejecutadas, debiendo precisar en la misma, la aplicación de penalidades que corresponda si fuera el caso.

De existir observaciones en la constatación y recepción del servicio, estas serán consideradas en el Acta de recepción, para su notificación correspondiente, indicando claramente el sentido de las misma; debiendo el proveedor del servicio realizar la absolución de las observaciones en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles.

Si pese al plazo otorgado, el proveedor del servicio no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, será acreedor de las penalidades en caso continúe con el incumplimiento el IVP Oxapampa podrá resolver el contrato.



11. CONCLUSIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO:

El Mantenimiento Rutinario concluye con la aprobación mediante acto Resolutivo de la liquidación final el cual está a cargo de la Gerencia General del Instituto Vial Provincial Municipal de Oxapampa

12. GARANTÍA DEL SERVICIO

La Entidad retendrá el 5% del monto total del contrato, que serán retenidos en 2 armadas prorrateadas equitativamente a partir del Segundo Pago de la Valorización (Segunda y Tercera Valorización), con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, como fondo de garantía por la presentación y aprobación de la liquidación final del servicio.

13. FORMULA DE REAJUSTE

No corresponde

14. ADELANTOS

No se efectuarán adelantos

15. ESTRUCTURA DE COSTOS

El postor para la suscripción de contrato deberá adjuntar la estructura de costos tomando en cuenta las consideraciones establecidas en el **Anexo II**, asimismo los precios unitarios y los números de trabajadores correspondientes al rubro Mano de Obra (jefe de mantenimiento y personal de campo) no deberán ser modificados ya que ello significa como costo fijo que deberá de cumplir la empresa. Asimismo, en el rubro referente a los literales correspondientes a Materiales, Herramientas Manuales, Equipo y vestuario no deberán ser modificadas las cantidades en relación al número de personal y cuadrilla que corresponde al mantenimiento del camino vecinal no pavimentado, las cuales serán verificados a los costos reales teniendo que ser en calidad de artículos NUEVOS.

La estructura de costos deberá de coincidir con la oferta presentada.

16. PENALIDADES

Al que incumpla con el logro de los indicadores de resultados de las actividades de mantenimiento rutinario consideradas de primera, segunda y tercera prioridad, corresponderá las sanciones con respecto a los indicadores de resultados de Mantenimiento Rutinario lo cual se establece en el ITEM 5.4. REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS/ II. INDICADORES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN LA RED VIAL VECINAL NO PAVIMENTADA del presente documento.

A lo dispuesto en el Artículo N° 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se aplicarán otras penalidades que son objetivos al presente requerimiento. Se han establecido sanciones y sus correspondientes penalidades a acuerdo a las actividades a desarrollar por parte del proveedor del Servicio.

Se aplicará la penalización, cuando se detecte el incumplimiento de las variables detectadas por la Sub Gerencia de Operaciones y/o Monitores Viales del IVP Oxapampa como también con las inspecciones oculares por parte de PROVIAS - PASCO, las mismas que serán penalizadas de la siguiente forma:

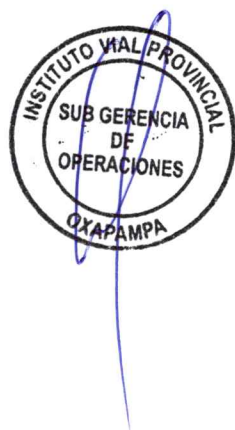
Nº	PENALIDADES	UNIDAD	MONTO DE PENALIDAD AL CONTRATO	PROCEDIMIENTO DE PENALIDAD
1	PRESENTACION DEL PLAN DE TRABAJO Y/O INFORMES MENSUALES Y/O LA LIQUIDACION DEL SERVICIO Cuando el contratista incumpla en la presentación y/o subsanación de observaciones del plan de trabajo, informes mensuales y la liquidación del servicio en las fechas establecidas por la entidad.	Por día de ocurrencia	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones del IVP Oxapampa
2	POR AUSENCIA DEL CARTEL DE SERVICIO Cuando se evidencia la ausencia del cartel del servicio al inicio de la ejecución del servicio.	Por día de ocurrencia	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
3	DEL PERSONAL QUE EJECUTA EL SERVICIO Cuando el contratista no cuenta con proveer el número de personal establecido en su propuesta técnica y sea comprobado en la inspección, será acreedor automáticamente de la penalidad sin derecho a descargos y justificaciones (excepto por razones de salud del trabajador ausente y/o fallecimiento de familiares de 1er grado, el cual será sustentado y presentado al IVP - OXAPAMPA)	Por trabajador ausente	0.04 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa, debidamente certificado por los trabajadores presentes o autoridad local competente



4	HERRAMIENTAS DE TRABAJO Cuando el contratista no cumpla con dotar al personal completo de las herramientas de acuerdo a su propuesta, o se evidencia que las herramientas son de propiedad de los trabajadores.	Por día de ocurrencia	0.04 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa, debidamente certificado por los trabajadores
5	IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN AL PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con proporcionar y exigir a los trabajadores el uso de implementos de seguridad durante el periodo de trabajo.	Por trabajador	0.04 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
6	SEÑALIZACION Cuando el contratista no cumpla con colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo y/o mantener las vías alternas señalizadas para cada cuadrilla de trabajo (conos, tranqueras señalizadas).	Por día de ocurrencia	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
7	PERMANENCIA DEL PERSONAL CLAVE (JEFE DE MANTENIMIENTO) Si no se evidencia la visita del jefe de Mantenimiento de acuerdo al cronograma establecido.	Por día de ocurrencia	0.05 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa, debidamente certificado por los trabajadores.
8	CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE (JEFE DE MANTENIMIENTO) Corresponde aplicar penalidad ante el incumplimiento de no prestar el servicio con el personal propuesto u ofertado, después de la firma del contrato, el cual necesariamente permanecerá por 02 meses.	Por día de ocurrencia	0.05 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
9	RESPONSABILIDAD DE PAGO AL PERSONAL DE CAMPO Cuando el Contratista no cumpla con la responsabilidad de pago del salario a su personal, como máximo cinco días después de haberse cumplido el mes y sea evidenciado por los mismos trabajadores, el contratista tendrá 02 días hábiles para cumplir con su obligación, caso	Por día de retraso	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa



	contrario será acreedor automáticamente de la penalidad hasta el día de levantamiento de la observación con una declaración jurada de no adeudo actualizado. Todo ello sin derecho a descargos y justificaciones			
10	CUADERNO DE MANTENIMIENTO No tener al día el cuaderno de mantenimiento, o no tenerlo físicamente en el tramo en el día de permanencia del jefe de mantenimiento.	Por día de ocurrencia	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
11	MEJORAS Cuando no se cumpla con implementar las mejoras en los plazos establecidos según el cronograma de plan de trabajo y oferta del proveedor y esta sea comprobado en la inspección, será acreedor automáticamente de la penalidad sin derecho a descargos y justificaciones	Por día de Retraso	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
12	INCUMPLIMIENTO REALIZADAS POR EL INSPECTOR No cumpla con la subsanación de Observaciones en el plazo establecido, hecha en el acta de visita y/o cuaderno de mantenimiento realizadas por parte del IVP Oxapampa e inspector de Mantenimiento.	Por día de Retraso	0.04 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa
13	PRESENTACION DEL PANEL FOTOGRAFICO MENSUAL DEL SERVICIO Cuando el Contratista incumpla en la presentación y/o subsanación del panel fotográfico del servicio en las fechas establecidas por la entidad, será acreedor automáticamente de la penalidad sin derecho a descargos y justificaciones.	Por día de ocurrencia	0.02 UIT	Se acredita con el informe emitido por el Sub Gerente de Operaciones y/o monitor Vial y/o Personal Técnico del IVP Oxapampa



17. SUB CONTRATACIÓN

No resulta procedente que el proveedor subcontrate las prestaciones a su cargo.

18. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA acepta que no llevara a cabo 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.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por el servicio del mantenimiento Rutinario ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, será de un año (1 año) a partir de la conformidad de servicio otorgada.

ANEXOS

- Anexo I: MODELO DE PROGRAMACIÓN DEL MES
- Anexo II: ESTRUCTURA DE COSTOS
- Anexo III: INVENTARIO VIAL



ING. CALEB ALDERETE BLANCO
SUBGERENTE DE OPERACIONES



Desarrollando cultura de mantenimiento vial

- ✓ Oxapampa
- ✓ Huancabamba
- ✓ Chontabamba
- ✓ Villa Rica
- ✓ Píscos
- ✓ Palcazo
- ✓ Constitución
- ✓ Puerto Bermúdez

ANEXO I

FORMATO Nº 03.01
PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES ENERO - 2025

Nº DE TRABAJADORES

LONGITUD:

CONTRATISTA
TRAMO
CATEGORIA : VECINAL ☒ DEPARTAMENTAL ☐

CUADRILLA

JEFE DE MANTENIMIENTO:

C.O.D.	Nº	ACTIVIDADES	RENDI NTT	UNO	MES: Enero																												TOTAL	PROGRESIVA				
					1ª SEMANA							2ª SEMANA							3ª SEMANA							4ª SEMANA									5ª SEMANA			
					L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D			L	M	M	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
	1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	EM																												0.00					
	2	MR102	Bacheo	10	M2																												0.00					
	3	MR103	Desplumado	2.5	M3																												0.00					
	4	MR104	Remoción de Derribos	3	M3																												0.00					
	5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	M2																												0.00					
	6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UNO																												0.00					
	7	MR203	Limpieza de Bacheos	10	M2																												0.00					
	8	MR204	Limpieza de Zanjas de Corrosión	120	M2																												0.00					
	9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UNO																												0.00					
	10	MR206	Encabez. de Pq. Curvas de Agua	20	M2																												0.00					
	11	MR301	Roca y Limpieza	400	M2																												0.00					
	12	MR401	Conservación de Senderos	5	UNO																												0.00					
	13	MR501	Reforestación	100	UNO																												0.00					
	14	MR601	Vigilancia y Control	25	EM																												0.00					
	15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																												0.00					
	16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UNO																												0.00					
	17	MR-102.01	Transporte de Material de Cunetas	16	M3																												0.00					



REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA

JEFE DE MANTENIMIENTO

INSPECTOR

ANEXO II ESTRUCTURA DE COSTOS

ANEXO II ESTRUCTURA DE COSTOS DEL PRESUPUESTO						
SERVICIO:		MANTENIMIENTO RUTINARIO				
DISTRITO:		CHONTABAMBA				
COD. RUTA:		PA-631				
TRAMO:		EMP. PE-5NA (OXAPAMPA)-PTE. VILLAR-SAN ROQUE-TSACHOPEN-GRAMAZU (KM 10+060)				
LONGITUD:		10.06	KM			
PLAZO:		8.50	MESES	255 calendarios		
Componentes del servicio		N° Trabajadores	Unidad Medida	Cantidad (MESES)	Precio Unitario	Total S/.
Costo Directo	A. Mano de Obra					
	Jefe de mantenimiento	1.00	Mensual	8.50	1,200.00	
	Personal de mantenimiento	4.00	Dia	255.00	40.00	
	B. Materiales y Herramientas y/o equipos					
	Materiales					
	Cartel de Servicio		Und	1.00		
	Pintura Esmalte		Gln	1.00		
	Thiner		Gln	0.50		
	Madera		P2	30.00		
	Acero Corrugado		Kg	5.00		
	Alambre Negro #8		Kg	5.00		
	Clavos 3"		Kg	2.00		
	Pernos 5/8 x 14"		Und	5.00		
	Cuaderno de Mantenimiento		Und	1.00		
	Herramientas					
	Carretilla		Und	2.00		
	Pala		Und	4.00		
	Azadones		Und	4.00		
	Pico		Und	4.00		
	Rastrillo		Und	2.00		
	Escobas		Und	2.00		
	Machetes		Und	12.00		
	Pizón para compactacion		Und	2.00		
	Balde		Und	2.00		
	Barreta		Und	2.00		
	Escobilla de fierro		Und	1.00		
	Brocha		Und	2.00		
	Wincha de 50 mts		Und	1.00		
	Franela		Und	2.00		
	Lima(Afilar)		Und	12.00		
	Conos de Seguridad		Und	2.00		
	EQUIPOS					
	Volquete (capacidad minima de 8 m3 o superior, incl.- Mater.)		Viajes	5.00		
	Apisonador Tipo Canguro y/o Plancha Compactadora de 4 - 7 HP		Global	1.00		
	Camara fotografica y/o Dispositivo Movil		Und	1.00		
	EPPS					
	Guantes		Und	36.00		
	Casco		Und	4.00		
	Botas		Und	8.00		
	Capa Impermeable		Und	4.00		
cinta de seguridad		Und	2.00			
polos para personal		Und	8.00			
Cortaviento		Und	4.00			
botiquin de emergencia		Und	2.00			
Chalecos para el personal		Und	8.00			
TOTAL COSTO DIRECTO: A+B						
Utilidad 5% C.D.						
Costo Indirecto	Gastos de Oper. y adm.					
	Contador		Mensual	8.50		
	Alquiler de Local		Mensual	8.50		
	Utiles de Oficina		Glb	1.00		
	SCTR	4.00	Mensual	8.50		
	Poliza de Responsabilidad Civil contra Terceros		Global	1.00		
COSTO INDIRECTO						
SUB TOTAL: C.D.+UTILIDAD+C.I.						
IMPUESTO DEL IGV 18%						
TOTAL (S/.)						
IMPORTANTE: el número de trabajadores y los precios unitarios correspondiente al rubro de mano de obra no deberán ser modificados en la propuesta económica.						
Asimismo, para el ítem de Materiales, Equipos, herramientas y EPPs, considerar como mínimo lo establecido.						





Desarrollando cultura de mantenimiento vial

- ✓ Oxapampa
- ✓ Huancabamba
- ✓ Chontabamba
- ✓ Villa Rica
- ✓ Pucallpa
- ✓ Pucallpa
- ✓ Pucallpa
- ✓ Pucallpa
- ✓ Pucallpa
- ✓ Pucallpa

ANEXO III

Formato N° 06

Inventario Vial

Puerto Bermúdez

N°	Progresiva (km)	Descripción	Sección	Longitud (m)	Acceso (km)	Lado	Características	Observaciones
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)
(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)
(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)
(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)
(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)
(73)	(74)	(75)	(76)	(77)	(78)	(79)	(80)	(81)
(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)
(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(97)	(98)	(99)
(100)	(101)	(102)	(103)	(104)	(105)	(106)	(107)	(108)
(109)	(110)	(111)	(112)	(113)	(114)	(115)	(116)	(117)
(118)	(119)	(120)	(121)	(122)	(123)	(124)	(125)	(126)
(127)	(128)	(129)	(130)	(131)	(132)	(133)	(134)	(135)
(136)	(137)	(138)	(139)	(140)	(141)	(142)	(143)	(144)
(145)	(146)	(147)	(148)	(149)	(150)	(151)	(152)	(153)
(154)	(155)	(156)	(157)	(158)	(159)	(160)	(161)	(162)
(163)	(164)	(165)	(166)	(167)	(168)	(169)	(170)	(171)
(172)	(173)	(174)	(175)	(176)	(177)	(178)	(179)	(180)
(181)	(182)	(183)	(184)	(185)	(186)	(187)	(188)	(189)
(190)	(191)	(192)	(193)	(194)	(195)	(196)	(197)	(198)
(199)	(200)	(201)	(202)	(203)	(204)	(205)	(206)	(207)
(208)	(209)	(210)	(211)	(212)	(213)	(214)	(215)	(216)
(217)	(218)	(219)	(220)	(221)	(222)	(223)	(224)	(225)
(226)	(227)	(228)	(229)	(230)	(231)	(232)	(233)	(234)
(235)	(236)	(237)	(238)	(239)	(240)	(241)	(242)	(243)
(244)	(245)	(246)	(247)	(248)	(249)	(250)	(251)	(252)
(253)	(254)	(255)	(256)	(257)	(258)	(259)	(260)	(261)
(262)	(263)	(264)	(265)	(266)	(267)	(268)	(269)	(270)
(271)	(272)	(273)	(274)	(275)	(276)	(277)	(278)	(279)
(280)	(281)	(282)	(283)	(284)	(285)	(286)	(287)	(288)
(289)	(290)	(291)	(292)	(293)	(294)	(295)	(296)	(297)
(298)	(299)	(300)	(301)	(302)	(303)	(304)	(305)	(306)
(307)	(308)	(309)	(310)	(311)	(312)	(313)	(314)	(315)
(316)	(317)	(318)	(319)	(320)	(321)	(322)	(323)	(324)
(325)	(326)	(327)	(328)	(329)	(330)	(331)	(332)	(333)
(334)	(335)	(336)	(337)	(338)	(339)	(340)	(341)	(342)
(343)	(344)	(345)	(346)	(347)	(348)	(349)	(350)	(351)
(352)	(353)	(354)	(355)	(356)	(357)	(358)	(359)	(360)
(361)	(362)	(363)	(364)	(365)	(366)	(367)	(368)	(369)
(370)	(371)	(372)	(373)	(374)	(375)	(376)	(377)	(378)
(379)	(380)	(381)	(382)	(383)	(384)	(385)	(386)	(387)
(388)	(389)	(390)	(391)	(392)	(393)	(394)	(395)	(396)
(397)	(398)	(399)	(400)	(401)	(402)	(403)	(404)	(405)
(406)	(407)	(408)	(409)	(410)	(411)	(412)	(413)	(414)
(415)	(416)	(417)	(418)	(419)	(420)	(421)	(422)	(423)
(424)	(425)	(426)	(427)	(428)	(429)	(430)	(431)	(432)
(433)	(434)	(435)	(436)	(437)	(438)	(439)	(440)	(441)
(442)	(443)	(444)	(445)	(446)	(447)	(448)	(449)	(450)
(451)	(452)	(453)	(454)	(455)	(456)	(457)	(458)	(459)
(460)	(461)	(462)	(463)	(464)	(465)	(466)	(467)	(468)
(469)	(470)	(471)	(472)	(473)	(474)	(475)	(476)	(477)
(478)	(479)	(480)	(481)	(482)	(483)	(484)	(485)	(486)
(487)	(488)	(489)	(490)	(491)	(492)	(493)	(494)	(495)
(496)	(497)	(498)	(499)	(500)	(501)	(502)	(503)	(504)
(505)	(506)	(507)	(508)	(509)	(510)	(511)	(512)	(513)
(514)	(515)	(516)	(517)	(518)	(519)	(520)	(521)	(522)
(523)	(524)	(525)	(526)	(527)	(528)	(529)	(530)	(531)
(532)	(533)	(534)	(535)	(536)	(537)	(538)	(539)	(540)
(541)	(542)	(543)	(544)	(545)	(546)	(547)	(548)	(549)
(550)	(551)	(552)	(553)	(554)	(555)	(556)	(557)	(558)
(559)	(560)	(561)	(562)	(563)	(564)	(565)	(566)	(567)
(568)	(569)	(570)	(571)	(572)	(573)	(574)	(575)	(576)
(577)	(578)	(579)	(580)	(581)	(582)	(583)	(584)	(585)
(586)	(587)	(588)	(589)	(590)	(591)	(592)	(593)	(594)
(595)	(596)	(597)	(598)	(599)	(600)	(601)	(602)	(603)
(604)	(605)	(606)	(607)	(608)	(609)	(610)	(611)	(612)
(613)	(614)	(615)	(616)	(617)	(618)	(619)	(620)	(621)
(622)	(623)	(624)	(625)	(626)	(627)	(628)	(629)	(630)
(631)	(632)	(633)	(634)	(635)	(636)	(637)	(638)	(639)
(640)	(641)	(642)	(643)	(644)	(645)	(646)	(647)	(648)
(649)	(650)	(651)	(652)	(653)	(654)	(655)	(656)	(657)
(658)	(659)	(660)	(661)	(662)	(663)	(664)	(665)	(666)
(667)	(668)	(669)	(670)	(671)	(672)	(673)	(674)	(675)
(676)	(677)	(678)	(679)	(680)	(681)	(682)	(683)	(684)
(685)	(686)	(687)	(688)	(689)	(690)	(691)	(692)	(693)
(694)	(695)	(696)	(697)	(698)	(699)	(700)	(701)	(702)
(703)	(704)	(705)	(706)	(707)	(708)	(709)	(710)	(711)
(712)	(713)	(714)	(715)	(716)	(717)	(718)	(719)	(720)
(721)	(722)	(723)	(724)	(725)	(726)	(727)	(728)	(729)
(730)	(731)	(732)	(733)	(734)	(735)	(736)	(737)	(738)
(739)	(740)	(741)	(742)	(743)	(744)	(745)	(746)	(747)
(748)	(749)	(750)	(751)	(752)	(753)	(754)	(755)	(756)
(757)	(758)	(759)	(760)	(761)	(762)	(763)	(764)	(765)
(766)	(767)	(768)	(769)	(770)	(771)	(772)	(773)	(774)
(775)	(776)	(777)	(778)	(779)	(780)	(781)	(782)	(783)
(784)	(785)	(786)	(787)	(788)	(789)	(790)	(791)	(792)
(793)	(794)	(795)	(796)	(797)	(798)	(799)	(800)	(801)
(802)	(803)	(804)	(805)	(806)	(807)	(808)	(809)	(810)
(811)	(812)	(813)	(814)	(815)	(816)	(817)	(818)	(819)
(820)	(821)	(822)	(823)	(824)	(825)	(826)	(827)	(828)
(829)	(830)	(831)	(832)	(833)	(834)	(835)	(836)	(837)
(838)	(839)	(840)	(841)	(842)	(843)	(844)	(845)	(846)
(847)	(848)	(849)	(850)	(851)	(852)	(853)	(854)	(855)
(856)	(857)	(858)	(859)	(860)	(861)	(862)	(863)	(864)
(865)	(866)	(867)	(868)	(869)	(870)	(871)	(872)	(873)
(874)	(875)	(876)	(877)	(878)	(879)	(880)	(881)	(882)
(883)	(884)	(885)	(886)	(887)	(888)	(889)	(890)	(891)
(892)	(893)	(894)	(895)	(896)	(897)	(898)	(899)	(900)
(901)	(902)	(903)	(904)	(905)	(906)	(907)	(908)	(909)
(910)	(911)	(912)	(913)	(914)	(915)	(916)	(917)	(918)
(919)	(920)	(921)	(922)	(923)	(924)	(925)	(926)	(927)
(928)	(929)	(930)	(931)	(932)	(933)	(934)	(935)	(936)
(937)	(938)	(939)	(940)	(941)	(942)	(943)	(944)	(945)
(946)	(947)	(948)	(949)	(950)	(951)	(952)	(953)	(954)
(955)	(956)	(957)	(958)	(959)	(960)	(961)	(962)	(963)
(964)	(965)	(966)	(967)	(968)	(969)	(970)	(971)	(972)
(973)	(974)	(975)	(976)	(977)	(978)	(979)	(980)	(981)
(982)	(983)	(984)	(985)	(986)	(987)	(988)	(989)	(990)
(991)	(992)	(993)	(994)	(995)	(996)	(997)	(998)	(999)
(1000)	(1001)	(1002)	(1003)	(1004)	(1005)	(1006)	(1007)	(1008)
(1009)	(1010)	(1011)	(1012)	(1013)	(1014)	(1015)	(1016)	(1017)
(1018)	(1019)	(1020)	(1021)	(1022)	(1023)	(1024)	(1025)	(1026)
(1027)	(1028)	(1029)	(1030)	(1031)	(1032)	(1033)	(1034)	(1035)
(1036)	(1037)	(1038)	(1039)	(1040)	(1041)	(1042)	(1043)	(1044)
(1045)	(1046)	(1047)	(1048)	(1049)	(1050)	(1051)	(1052)	(1053)
(1054)	(1055)	(1056)	(1057)	(1058)	(1059)	(1060)	(1061)	(1062)
(1063)	(1064)	(1065)	(1066)	(1067)	(1068)	(1069)	(1070)	(1071)
(1072)	(1073)	(1074)	(1075)	(1076)	(1077)	(1078)	(1079)	(1080)
(1081)	(1082)	(1083)	(1084)	(1085)	(1086)	(1087)	(1088)	(1089)
(1090)	(1091)	(1092)	(1093)	(1094)	(1095)	(1096)	(1097)	(1098)
(1099)	(1100)	(1101)	(1102)	(1103)	(1104)	(1105)	(1106)	(1107)
(1108)	(1109)	(1110)	(1111)	(1112)	(1113)	(1114)	(1115)	(1116)
(1117)	(1118)	(1119)	(1120)	(1121)	(1122)	(1123)	(1124)	(1125)
(1126)	(1127)	(1128)	(1129)	(1130)	(1131)	(1132)	(1133)	(1134)
(1135)	(1136)	(1137)	(1138)	(1139)	(1140)	(1141)	(1142)	(1143)
(1144)	(1145)	(1146)	(1147)	(1148)	(1149)	(1150)	(1151)	(1152)
(1153)	(1154)	(1155)	(1156)	(1157)	(1158)	(1159)	(1160)	(1161)
(1162)	(1163)	(1164)	(1165)	(1166)	(1167)	(1168)	(1169)	(1170)
(1171)	(1172)	(1173)	(1174)	(1175)	(1176)	(1177)	(1178)	(1179)
(1180)	(1181)	(1182)	(1183)	(1184)	(1185)	(1186)	(1187)	(1188)
(1189)	(1190)	(1191)	(1192)	(1193)	(1194)	(1195)	(1196)	(1197)
(1198)	(1199)	(1200)	(1201)	(1202)	(1203)	(1204)	(1205)	(1206)
(1207)	(1208)	(1209)	(1210)	(1211)	(1212)	(1213)	(1214)	(1215)
(1216)	(1217)	(1218)	(1219)	(1220)	(1221)	(1222)	(1223)	(1224)
(1225)	(1226)	(1227)	(1228)	(1229)	(1230)	(1231)	(1232)	(1233)
(1234)	(1235)	(1236)	(1237)	(1238)	(1239)	(1240)	(1241)	(1242)
(1243)	(1244)	(1245)	(1246)	(1247)	(1248)	(1249)	(1250)	(1251)
(1252)	(1253)	(1254)	(1255)	(1256)	(1257)	(1258)	(1259)	(1260)
(1261)	(1262)	(1263)	(1264)	(1265)	(1266)	(1267)	(1268)	(1269)
(1270)	(1271)	(1272)	(1273)	(1274)	(1275)	(1276)	(1277)	(1278)
(1279)	(1280)	(1281)	(1282)	(1283)	(1284)	(1285)	(1286)	(1287)
(1288)	(1289)	(1290)	(1291)	(1292)	(1293)	(1294)	(1295)	(1296)
(1297)	(1298)	(1299)	(1300)	(1301)	(1302)	(1303)	(1304)	(1305)
(1306)	(1307)	(1308)	(1309)	(1310)	(1311)	(1312)	(1313)	(1314)
(1315)	(1316)	(1317)	(1318)	(1319)	(1320)	(1321)	(1322)	(1323)
(1324)	(1325)	(1326)	(1327)	(1328)	(1329)	(1330)	(1331)	(1332)
(1333)	(1334)	(1335)	(1336)	(1337)	(1338)	(1339)	(1340)	(1341)
(1342)	(1343)	(1344)	(1345)	(1346)	(1347)	(1348)	(1349)	(1350)
(1351)	(1352)	(1353)	(1354)	(1355)	(1356)	(1357)	(1358)	(1359)
(1360)	(1361)	(1362)	(1363)	(1364)	(1365)	(1366)	(1367)	(1368)
(1369)	(1370)	(1371)	(1372)	(1373)	(1374)	(1375)	(1376)	(1377)