



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448 -2021-MPCH

San Juan de la Frontera de los Chachapoyas, 26 NOV. 2021

VISTO:

El Contrato N° 389-2020-MPCH/GM de fecha 17 de agosto de 2020, Carta N° 035-2021-CONSORCIO SAN JUAN/EMG/RLC de fecha 11 de noviembre de 2021, Carta N° 002-2021-MPCH/GIGI/JINP-INSP.SERVICIO de fecha 16 de noviembre de 2021 con Registro N° 2131379, Informe N° 647-2021-MPCH/GIGESI con Registro N° 2131379.002, Informe N° 2106-2021-MPCH/OGAF-OA de fecha 22 de noviembre de 2021 y proveído de la Gerencia Municipal de fecha 23 de noviembre de 2021, y;

CONSIDERANDOS:

Que, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas se constituye en un órgano de Gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, conforme lo dispone el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de acuerdo al Decreto de Urgencia N° 070-2020 "DECRETO DE URGENCIA PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN A TRAVÉS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y GASTO CORRIENTE, ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PRODUCIDA POR EL COVID-19", publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 19 de junio de 2020, se estableció en el Artículo 21° la transferencia de partidas para el financiamiento de la contratación de servicios de mantenimiento de la Red Vial Nacional y Vecinal a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y de los diversos Gobiernos Locales;

Que, los procedimientos especiales de selección que fueron convocados teniendo como marco normativo el anexo 16 del Decreto de Urgencia N° 070-2020, indica en sus Disposiciones adicionales: "(...) En todo lo no previsto por el presente procedimiento resulta de aplicación las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF";

Que, en todo lo no previsto en el anexo N° 16 se aplicará las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF; así mismo según lo indicado en el numeral 3.2 de las conclusiones de la opinión N° 083-2020/DTN dispone; "La normativa de contrataciones del Estado resulta de aplicación supletoria a aquellas contrataciones de bienes, servicios u obras que se sujeten a un régimen legal de contratación, siempre que esta aplicación supletoria no resulte incompatible con las normas contenidas en dicho régimen especial";

Que, según lo previsto en los numerales 34.1, 34.2 y 34.3 del T.U.O de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:

"34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448-2021-MPCH

afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

34.3 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje".

Que, en atención a lo establecido en el numeral 157.1 del artículo 157° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se señala que:

"157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes";

Que, mediante Contrato N° 389-2020-MPCH/GM de fecha 04 de diciembre de 2020, se suscribió el contrato entre el Consorcio San Juan y la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, cuyo objeto es el servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS", por un plazo de ejecución de 388 días calendarios y por un monto total de S/ 2 833 130.49 (dos millones ochocientos treinta y tres mil ciento treinta con 49/100 soles);

Que, a través de la Carta N° 035-2021-CONSORCIO SAN JUAN /EMG/RLC de fecha 11 de noviembre de 2021, el Representante Legal Común del Consorcio San Juan, Emerson Maldonado Gómez remite el expediente de adicional N° 02 por el monto de S/ 117 602 .90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles) que equivale al 4.15% del monto contractual suscrito en el Contrato N° 389-2020-MPCH/GM, para el servicio; ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448-2021-MPCH

AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS". Por lo que, solicita su evaluación;

Que, según Carta N° 002-2021-MPCH-GIGI/JINP-INSP.SERVICIO de fecha 16 de noviembre de 2021, el Inspector del Servicio del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"; remite la conformidad técnica del expediente, adicional N° 02 (paquete 01) adjuntando el Informe Técnico de Inspector N° 01, mediante el cual precisa que:

- Según diagnóstico el citado servicio de Mantenimiento Periódico y Rutinario de los Caminos Vecinales; se encuentra ejecutado al 100% respecto al mantenimiento periódico - FASE II y se encuentra en la ejecución del mantenimiento rutinario; sin embargo, en los tramos SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, CRUCE AEROPUERTO - INIA, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, la superficie presenta una topografía ondulada - accidentada, por tal motivo las fuertes lluvias han afectado la estructura. Por lo que, es fácil identificar los puntos estratégicos para la reparación de estructuras de drenaje transversal (alcantarillas, puentes, pontones) que ayuden al drenaje pluvial, en óptimas condiciones.
- En su numeral 3.3 describe las mejoras y alcances con el Adicional N° 02 en los tramos: PUNTO DE INICIO TRAMO, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCA NEGRA -CAMAL; PUNTO DE INICIO TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, y PUNTO DE INICIO TRAMO: TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO- NADIN 2.
- El presupuesto del Adicional N° 02 del Servicio asciende a la suma de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles); con un plazo de 30 días calendarios.
- El porcentaje de incidencia del Adicional N° 02 del Servicio es de 4.15% en comparación con el presupuesto principal del proyecto de S/ 2 833,130.49 (dos millones ochocientos treinta y tres con 49/100 soles); siendo el porcentaje de incidencia total neto de 24.98% en comparación con el presupuesto principal del proyecto de S/2 833,130.49 (dos millones ochocientos treinta y tres con 49/100 soles).

CUADRO RESUMEN DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO	PORCENTAJE
1	COSTO DE ADICIONAL N° 01 DEL SERVICIO	S/ 590,076.54	20.83%
2	COSTO DE ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO	S/ 117,602.90	4.15%
TOTAL NETO		S/ 707,679.44	24.98%

- Concluye que, el adicional N° 02 se encuentra conforme a lo prescrito en el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 034-2008-MTC y sus modificatorias y en concordancia con el artículo 34° de la LCE y artículo 157° y 160° del RLCE.



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448-2021-MPCH

Que, según Informe N° 647-2021-MPCH/GIGESI de fecha 18 de noviembre de 2021, el Gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones; emite opinión técnica, indicando que las actividades a desarrollar en el adicional N° 02 del servicio consisten en la reparación de alcantarillas y badenes la cual está contemplada en el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, además, siendo que contribuyen a lograr la finalidad pública de mejorar el servicio de transitabilidad, su despacho emite opinión técnica favorable y solicita la aprobación del expediente técnico del adicional N° 02 del servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN EL TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, por el monto de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles). Por lo que, peticona su aprobación en merito a lo descrito en el numeral III del informe técnico;

Que, con fecha 19 de noviembre de 2021, el Jefe de la Oficina de Abastecimiento mediante Informe N° 002106-2021-MPCH/OGAF-OA, solicita a la Oficina General de Administración y Finanzas aprobación de certificación. Acto seguido, el Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto suscribe la Certificación de Crédito Presupuestario - Nota N° 1728 de fecha 22 de noviembre de 2021, por el monto de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles);

Que, con fecha 23 de noviembre de 2021, según proveído de la Gerencia Municipal, se remite a la Oficina General de Asesoría Jurídica para proyectar acto resolutivo autorizando la prestación adicional;

En uso de las atribuciones que le otorga la Constitución Política del Perú, el numeral 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, y con la visación correspondiente;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el adicional N° 02 del servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN EL TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA; por un monto de S/ 117,602.90 (ciento



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448 -2021-MPCH

diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles), teniendo en cuenta lo fundamentos técnicos expuestos en la parte considerativa y según el siguiente detalle:

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
NÚMERO DE TRAMO	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	TOTAL
7	Sector Señor de los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2	S/ 62,657.62
8	Quebrada Santa Lucia - Nadin 2	S/ 17,998.10
11	Emp. AM-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal	S/ 36,947.18
TOTAL		S/ 117,602.90

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el nuevo monto de la FASE II (Mantenimiento Periódico) del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, el cual asciende a **S/ 2 851, 173.10 (dos millones ochocientos cincuenta y un mil ciento setenta y tres con 10/100 soles)**, según el siguiente detalle:

DETALLE					
Fase	Descripción	Monto Contractual	Reducción N°1	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 2,374,655.76	S/ 231,172.10	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
Sub Total		S/ 2,374,665.76	S/ 231,172.10	S/590,076.54	S/ 117,602.90
Total		S/ 2,851,173.10			

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el nuevo monto del CONTRATO N° 389-2020-MPCH/GM, el cual asciende a S/ 3,290,771.16 (tres millones doscientos noventa mil setecientos setenta y uno con 16/100 soles), según el siguiente detalle:

DETALLE					
Fase	Descripción	Monto Contractual	Reducción N°1	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02
FASE I	Plan de Trabajo	S/ 9,575.43			
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 2,374,655.76	S/ 231,172.10	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
FASE III	Mantenimiento Rutinario	S/ 429,111.00	S/ 16,606.82		
	Inventario Vial	S/ 19,788.30	S/ 2,259.85		
Sub Total		S/ 2,833,130.49	S/ 250,038.77	S/590,076.54	S/ 117,602.90
Total		S/ 3,290,771.16			



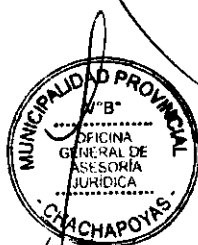
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 448-2021-MPCH

ARTÍCULO CUARTO: DISPONER que la Oficina de Abastecimiento, elabore la Adenda correspondiente en cumplimiento de lo descrito en la presente Resolución.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR la presente Resolución al Consorcio San Juan, inspector del servicio, Gerencia Municipal, Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones, Oficina General de Administración y Finanzas, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y demás dependencias, que tengan injerencia en el cumplimiento del presente acto resolutivo, de acuerdo a Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS

VICTOR RAÚL CULQUI PUERTA
Alcalde



OFICINA DE ABASTECIMIENTO
AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA

Chachapoyas, viernes 19 de noviembre del 2021

INFORME 002106-2021-MPCH/OGAF-OA [2131379.003]

MARIA MAGDALENA MONTALDO ECHAIZ
JEFE(E)
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ASUNTO : SOLICITA APROBACIÓN DE CERTIFICACIÓN

REFERENCIA: INFORME N° 647-2021-MPCH/GIGESI



Por intermedio del presente me dirijo a su Despacho para saludarle y al mismo tiempo indicarle que esta oficina cumplió con realizar la certificación conforme al documento de la referencia.

Dicho lo anterior esta oficina cumplió conforme a lo solicitado, por lo que solicito que la certificación N° 1728 sea aprobada y derivar al área usuaria para que continúen con el procedimiento que tengan por conveniente realizar y así tenga la certeza de que cuenta con la asignación presupuestal necesaria.

Es todo cuanto informo a usted, para conocimiento y demás fines correspondientes.

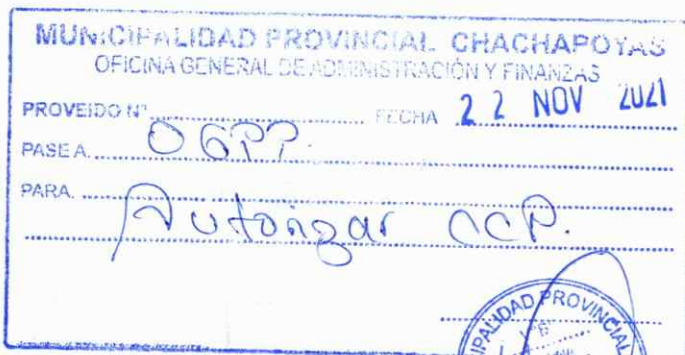
Atentamente,

Firmado Digitalmente por:
GUIOP LOPEZ MARCO ANTONIO
JEFE
OFICINA DE ABASTECIMIENTO

Su autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:

<http://tramite.munichachapoyas.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php>

Código de Validación: 20168007168e2021a2131379.003cdf_2132024



PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2021
RESUMEN DEL MARCO PRESUPUESTAL Y LA EJECUCIÓN DEL GASTO
DEL MES DE ENERO A NOVIEMBRE
(EN SOLES)

Rubro 19
00

DEPARTAMENTO: 01 - AMAZONAS
PROVINCIA : 01 - CHACHAPOYAS
PLIEGO : 01 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]

RUBRO DE FINANCIAMIENTO SEC.FUNC PROD/PRY ACT/AOBR FN DVF GRPF Cat Gto / Gn SubGn SubGnDet Esp EspDet	(PIA)	PIM (a)	CERTIFICACIÓN (b)	COMPROMISO ANUAL (c)	DEVENGADO (d)	SALDO PIM - CERTIFICACIÓN (e = a - b)	SALDO PIM - COMPROMISO (f = a - c)	SALDO PIM - DEVENGADO (g = a - d)	% Avance (h = d / a)
0117 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00008 - 0293947 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 5.532; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		139,597	49,788.00	49,788.00	5,630.31	89,809.00	89,809.00	133,966.69	4.03 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		139,597	49,788.00	49,788.00	5,630.31	89,809.00	89,809.00	133,966.69	4.03 %
TOTAL META 0117		139,597	49,788.00	49,788.00	5,630.31	89,809.00	89,809.00	133,966.69	4.03 %
0118 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00009 - 0293948 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 3.127; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		28,143	28,143.00	28,143.00	3,108.16			25,034.84	11.04 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		28,143	28,143.00	28,143.00	3,108.16			25,034.84	11.04 %
TOTAL META 0118		28,143	28,143.00	28,143.00	3,108.16			25,034.84	11.04 %
0119 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00010 - 0293953 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-110-COLLA CRUZ - QUIPACI IACHA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 4.321; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		38,889	38,889.00	38,889.00	4,376.36			34,512.64	11.25 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		38,889	38,889.00	38,889.00	4,376.36			34,512.64	11.25 %
TOTAL META 0119		38,889	38,889.00	38,889.00	4,376.36			34,512.64	11.25 %
0120 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00011 - 0293956 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-677-LA HOYA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 677.000; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		68,607	60,917.45	60,917.45	6,778.06	7,689.55	7,689.55	61,828.94	9.88 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		68,607	60,917.45	60,917.45	6,778.06	7,689.55	7,689.55	61,828.94	9.88 %
TOTAL META 0120		68,607	60,917.45	60,917.45	6,778.06	7,689.55	7,689.55	61,828.94	9.88 %
0121 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00012 - 0293967 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-109 (CHACHAPOYAS)-FUNDO BOCANEGRA - CAMAL; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 3.284; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		29,556	29,556.00	29,556.00	3,262.51			26,293.49	11.04 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		29,556	29,556.00	29,556.00	3,262.51			26,293.49	11.04 %
TOTAL META 0121		29,556	29,556.00	29,556.00	3,262.51			26,293.49	11.04 %
0122 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00013 - 0293971 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 7.262; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		65,358	56,440.75	56,440.75	6,277.40	8,917.25	8,917.25	59,080.60	9.60 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		65,358	56,440.75	56,440.75	6,277.40	8,917.25	8,917.25	59,080.60	9.60 %
TOTAL META 0122		65,358	56,440.75	56,440.75	6,277.40	8,917.25	8,917.25	59,080.60	9.60 %
0123 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00014 - 0293980 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-08B- PUCACRUZ; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 0.736; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		6,624	6,624.00	6,624.00	734.24			5,889.76	11.08 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		6,624	6,624.00	6,624.00	734.24			5,889.76	11.08 %
TOTAL META 0123		6,624	6,624.00	6,624.00	734.24			5,889.76	11.08 %

FD 0067544 389-2021
FD 02027617

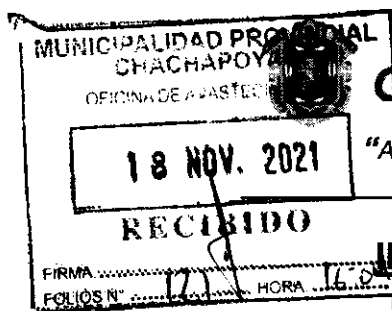
OK
17-28
para aprobar

PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2021
RESUMEN DEL MARCO PRESUPUESTAL Y LA EJECUCIÓN DEL GASTO
DEL MES DE ENERO A NOVIEMBRE
(EN SOLES)

Rubro 00
19.

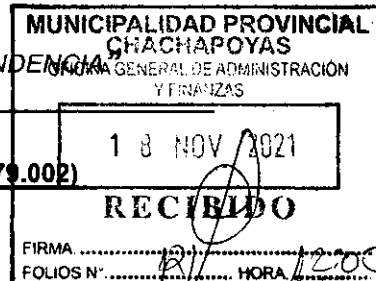
DEPARTAMENTO: 01 - AMAZONAS
PROVINCIA : 01 - CHACHAPOYAS
PLIEGO : 01 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]

RUBRO DE FINANCIAMIENTO SEC.FUNC PROD/PRY ACT/AUOBR FN DVF GRPF Cat Gto / Gn SubGn SubGnDet Esp EspDet	(PIA)	PIM (a)	CERTIFICACIÓN (b)	COMPROMISO ANUAL (c)	DEVENGADO (d)	SALDO PIM - CERTIFICACIÓN (e = a - b)	SALDO PIM - COMPROMISO (f = a - c)	SALDO PIM - DEVENGADO (g = a - d)	% Avance (h = d / a)
0118 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00009 - 0293948 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2: CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 3.127; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		32,097	3,818.98	3,818.98	3,818.98	28,278.02	28,278.02	28,278.02	11.90 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		32,097	3,818.98	3,818.98	3,818.98	28,278.02	28,278.02	28,278.02	11.90 %
TOTAL META 0118		32,097	3,818.98	3,818.98	3,818.98	28,278.02	28,278.02	28,278.02	11.90 %
0119 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00010 - 0293953 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-110-COLLA CRUZ - QUIPACHACHA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 4.321; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		398,388	398,387.14	398,387.14	398,387.14	0.86	0.86	0.86	100.00 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		398,388	398,387.14	398,387.14	398,387.14	0.86	0.86	0.86	100.00 %
TOTAL META 0119		398,388	398,387.14	398,387.14	398,387.14	0.86	0.86	0.86	100.00 %
0120 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00011 - 0293956 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-677-LA HOYA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 677.000; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		418,054	418,052.30	418,052.30	418,052.30	1.70	1.70	1.70	100.00 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		418,054	418,052.30	418,052.30	418,052.30	1.70	1.70	1.70	100.00 %
TOTAL META 0120		418,054	418,052.30	418,052.30	418,052.30	1.70	1.70	1.70	100.00 %
0121 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00012 - 0293967 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-109 (CHACHAPOYAS)-FUNDO BOCANEGRA - CAMAL; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 3.284; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		41,200	4,010.74	4,010.74	4,010.74	37,189.26	37,189.26	37,189.26	9.73 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		41,200	4,010.74	4,010.74	4,010.74	37,189.26	37,189.26	37,189.26	9.73 %
TOTAL META 0121		41,200	4,010.74	4,010.74	4,010.74	37,189.26	37,189.26	37,189.26	9.73 %
0122 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00013 - 0293971 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 7.262; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		325,995	325,994.93	325,994.93	325,994.93	0.07	0.07	0.07	100.00 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		325,995	325,994.93	325,994.93	325,994.93	0.07	0.07	0.07	100.00 %
TOTAL META 0122		325,995	325,994.93	325,994.93	325,994.93	0.07	0.07	0.07	100.00 %
0123 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00014 - 0293980 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-08B- PUCACRUZ; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 0.736; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		899	898.87	898.87	898.87	0.13	0.13	0.13	99.99 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		899	898.87	898.87	898.87	0.13	0.13	0.13	99.99 %
TOTAL META 0123		899	898.87	898.87	898.87	0.13	0.13	0.13	99.99 %
0124 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066									
Meta: 00015 - 0293981 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. PE-08B - EL MOLINO; CHACHAPOYAS - AMAZONAS; KILOMETRO: 1.339; AMAZONAS, CHACHAPOYAS, CHACHAPOYAS									
5 GASTOS CORRIENTES		1,636	1,635.30	1,635.30	1,635.30	0.70	0.70	0.70	99.96 %
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		1,636	1,635.30	1,635.30	1,635.30	0.70	0.70	0.70	99.96 %
TOTAL META 0124		1,636	1,635.30	1,635.30	1,635.30	0.70	0.70	0.70	99.96 %



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"



INFORME N° 647-2021-MPCH/GIGESI (2131379.002)

A : SRA. MARÍA MAGDALENA MONTALDO ECHAÍZ
Jefe (e) de la Oficina General de Administración y Finanzas

ASUNTO : ALCANZA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE A EXPEDIENTE DE ADICIONAL
N° 02 DE SERVICIO -PAQUETE 01

REF. : Carta N° 035-2021-CSJ/EMG/RLC, del 11-11-21
Carta N° 002-2021-MPCH-GIGI/JINP-IS, del 16-11-21/T. 2131379

FECHA : Chachapoyas, 18 de noviembre de 2021

Por el presente me dirijo a usted para informarle respecto a los documentos signados en el rubro referencia lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

- Con CARTA N°035-2021-CONSORCIO SAN JUAN /EMG/RLC de fecha 11 de noviembre del 2021, el Sr. Emerson Maldonado Gomes en su condición de Representante Legal Común del Consorcio San Juan en su alcanza al inspector el expediente técnico del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA.
- Mediante CARTA N°002-2021-MPCH-GIGI/JINP-INSP. SERVICIO de fecha 15 de noviembre del 2021, el Ing. José Irving Núñez portilla en su condición de inspector de servicio alcanza a este despacho la conformidad al expediente técnico del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA.

II. OPINIÓN TÉCNICA:

- Teniendo en consideración que las actividades a desarrollar en el adicional N° 02 de servicio consiste en la reparación de alcantarillas y badenes la cual está contemplada en el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial aprobado mediante Decreto Supremo N°034-2008-MTC, además, considerando que estas contribuyen a lograr la finalidad pública de mejorar el servicio de transitabilidad, este despacho emite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** y solicita la aprobación del expediente técnico del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales: EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA.



Juntos haciendo
HISTORIA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS

.....

PROVEIDO N°

SE A

PARA





INFORME N° 647-2021-MPCH/GIGESI (2131379.002)

III. PETITORIO:

- Aprobar el adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico de los caminos vecinales EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, por un monto de **S/ 117,602.90 (Ciento Diecisiete Mil Seiscientos Dos con 90/100 Soles)**, según el siguiente detalle:

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
NÚMERO DE TRAMO	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	TOTAL
117 7	Sector Señor de los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2	S/ 62,657.62
118 8	Quebrada Santa Lucia - Nadin 2	S/ 17,998.10
121 11	Emp. AM-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal	S/ 36,947.18
TOTAL		S/ 117,602.90

- Aprobar el nuevo monto de la FASE II (Mantenimiento Periódico) del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, el cual asciende a **S/ 3,082,335.20 (Tres Millones Ochenta y Dos Mil Trescientos Treinta y Cinco Con 20/100 Soles)**, según el siguiente detalle:

DETALLE					
Fase	Descripción	Monto Contractual	Reducción N°1	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 2,374,655.76	S/ 231,172.10	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
Sub Total		S/ 2,374,655.76	S/ 231,172.10	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
Total		S/ 2,851,173.10			

- Aprobar el nuevo monto del CONTRATO N°389-2020-MPCH/GM, el cual asciende a **S/ 3,290,771.16 (Tres Millones Doscientos Noventa Mil Setecientos Setenta y Uno con 16/100 Soles)**, según el siguiente detalle:

DETALLE					
Fase	Descripción	Monto Contractual	Reducción N°1	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02
FASE I	Plan de Trabajo	S/ 9,575.43			
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 2,374,655.76	S/ 231,172.10	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
FASE III	Mantenimiento Rutinario	S/ 429,111.00	S/ 16,606.82		
	Inventario Vial	S/ 19,788.30	S/ 2,259.85		
Sub Total		S/ 2,833,130.49	S/ 250,038.77	S/ 590,076.54	S/ 117,602.90
Total		S/ 3,290,771.16			



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

INFORME N° 647-2021-MPCH/GIGESI (2131379.002)

IV. RECOMENDACIÓN:

Otorgar certificación de crédito presupuestario de acuerdo a lo estipulado en el folio 112 del presente expediente

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,

JPSA/GIGESI.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS

Jhony Percy Salazar Arce
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y
GESTIÓN DE INVERSIONES

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS	
OFICINA GENERAL DE ASESORIA Y FINANZAS	
PROVEIDO N°	1.8 NOV 2021
PAGE A	Asesoramiento.
PARA	Autorizar CCP.



 Juntos haciendo
HISTORIA



**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE
INVERSIONES**
-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS



117

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CARTA N° 002-2021-MPCH-GIGI/JNP-INSP.SERVICIO

Para : **ING. JHON PERCI SALAZAR ARCE.**
Gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones

De : **Ing. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA.**
Inspector del Servicio

Asunto : **ALCANZO CONFORMIDAD AL EXPEDIENTE ADICIONAL N° 02 - PAQUETE 01**

Referencia : (a) CARTA N° 035-2021-CONSORCIO SAN JUAN/EMG/RLC (Recibido: 11/NOV/2021).
(b) Servicio: Mantenimiento Periódico y Rutinario de los Caminos Vecinales de "Emp. PE-088 (Pucacruz) - Pencapampa, Emp. PE-088 (Pucacruz) - Lucmaurco, Emp. PE-088 - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limón Punta, Cruce Aeropuerto - Inia, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Señor de los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucía - Nadin 2, Emp. AM-110 - Colla Cruz - Quipachacha, Emp. AM-677 - La Hoya Emp. AM-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchepampa) - Allpachaca - Tello, Emp. PE-088 - Pucacruz, Emp. PE-088 - El Molino, Maripampa - Pucacunga de la Hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho - Provincia de Chachapoyas - Amazonas" (PAQUETE 01)

Lugar y fecha : Chachapoyas, 15 de noviembre del 2021.

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez en atención al documento consignado en la referencia (a), en la cual me alcanza el **EXPEDIENTE ADICIONAL N° 02 - PAQUETE 01** remitido por el Representante Legal Común Sr. Emerson Maldonado Gomes; el suscrito, luego de revisar y evaluar la documentación presentada, **INFORMA** lo siguiente:

- Se **CONCLUYE** que, el adicional de obra N° 02 se encuentra **CONFORME** de acuerdo al Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 034-2018-MTC y modificatorias, además al Art. 34º: Modificaciones al Contrato de la LCE, al Art. 157º: Art. 157: Adicionales y Reducciones, Art. 160º: Modificaciones al Contrato del RLCE.
- Se **RECOMIENDA** aprobar el adicional de obra N° 02 por la suma de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles), el cual debe ser certificado por los siguientes montos en los tramos que se detallan:

RESUMEN DE PRESUPUESTO POR TRAMOS		
N°	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	TOTAL
7	SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2	62,857.62
8	QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2	17,898.10
11	EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS)-FUNDO BOCANEGRA - CAMAL	36,847.18
TOTAL		117,602.90

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA

16 NOV 2021
2131379

Nº: **118**
FOLIOS: **118**
Hora: **12:26**

No teniendo otro punto a tratar, me despido de usted, reiterándole mi respeto y estima.

Atentamente.

SE AGJUNTA:

- Informe Técnico, el que contiene la carta (a), siendo un (01) file con 117 folios (original).

CC.
Archivo personal

Correo: r. irving01@hotmail.com
Celular: 999200052

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

PROVEEDOR N° 183920354

FECHA: 18 NOV. 2021

Pase a: **0.6 A. E.**
Contenidos de la carta

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

Ing. Jose Irving Nuñez Portilla.
INSPECTOR DEL SERVICIO

FOLIO: 118



**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE
INVERSIONES**

**-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS**



116

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

INFORME TÉCNICO DE INSPECTOR N° 01

I. FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL SERVICIO

: Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

UBICACIÓN

: Departamento : Amazonas.
Provincia(s) : Chachapoyas.
Distrito(s) : Chachapoyas - Huancas - Levanto
Localidad(es) : Pencapampa, Pucacruz, Achamaqui Fila Alta, Chachapoyas

ENTIDAD CONTRATANTE

: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS.

CONTRATO

: 389-2020-MPCH/GM

CONTRATISTA

: CONSORCIO SAN JUAN

REPRESENTANTE LEGAL

: EMERSON MALDONADO GOMES

INSPECTOR

: ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA.

RESIDENTE DE SERVICIO

: ING. JORGE ALFREDO HERNANDEZ CHAVARRY

PLAZO DE EJECUCIÓN

: 388 DÍAS CALENDARIO

MONTO TOTAL

: S/ 2'833,130.49

MONTO MANTENIMIENTO PERIÓDICO: S/ 2, 374,655.76

MONTO MANTENIMIENTO RUTINARIO: S/ 412, 504.17

MONTO DE ADICIONAL 01

: S/ 590, 076.54


ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

II. BASE LEGAL

- 2.1. Decreto de Urgencia N° 070-2020, Anexo IG "Procedimiento Especial de selección para la contratación de bienes y servicios para el mantenimiento periódico rutinario".
- 2.2. Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 034-2008-MTC y modificatorias.
- 2.3. Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, R.D. N° 08-2014-MTC/14; incorporación de parte IV R.D. N° 05-2016-MTC/14
- 2.4. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- 2.5. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

III. ANÁLISIS

3.1. Del Marco Normativo.

LCE

○ Art. 34: Modificaciones al Contrato

34.1. El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.2. El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

34.3. Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzarla finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje.

RLCE

○ Art. 157: Adicionales y Reducciones

157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

157.3 En caso de adicionales corresponde que el contratista aumente de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.

○ Art. 160: Modificaciones al Contrato

160.1. Las modificaciones previstas en numeral 34.10 del artículo 34 de la Ley, cumplen con los siguientes requisitos y formalidades:

a) Informe técnico legal que sustente: i) la necesidad de la modificación a fin de cumplir con la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente, ii) que no se cambian los elementos esenciales del objeto de la


ING. JOSE IRVING HUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS



114

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

contratación y iii) que sustente que la modificación deriva de hechos sobrevinientes a la presentación de ofertas que no son imputables a las partes.

b) En el caso de contratos sujetos a supervisión de terceros, corresponde contar con la opinión favorable del supervisor.

c) La suscripción de la adenda y su registro en el SEACE, conforme a lo establecido por el OSCE.

160.2. Cuando la modificación implique el incremento del precio, adicionalmente a los documentos señalados en los literales precedentes, corresponde contar con lo siguiente:

a) Certificación presupuestal; y

b) La aprobación por resolución del Titular de la Entidad.

160.3. Adicionalmente a los supuestos de modificación del contrato establecidos en el artículo 34 de la Ley, este puede ser modificado cuando el contratista ofrezca bienes y/o servicios con iguales o mejores características técnicas, siempre que tales bienes y/o servicios satisfagan la necesidad de la Entidad. Tales modificaciones no varían las condiciones que motivaron la selección del contratista.

DECRETO SUPLENTO Nº 021-2016-MTC, que modifica los artículos 10, 12, 13, 14, 15 y 16 del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial

o Art. 16: Post inversión, intervenciones

16.1. Mantenimiento o conservación rutinaria

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 y perfilado de la plataforma, roce y limpieza del derecho de vía, limpieza general del sistema de drenaje, mantenimiento de la señalización y elementos de seguridad vial, eliminación de derrumbes de pequeña magnitud; así como, limpieza de juntas de dilatación, elementos de apoyo, pintura y drenaje en la superestructura y subestructura de los puentes.

Este tipo de actividades se realizan por la modalidad de ejecución presupuestaria directa o indirecta; siendo que en este último caso, se sustentarán en términos de referencia formulados en base a los "Estudios de Mantenimiento o Conservación Vial por Niveles de Servicio" o en "Criterios Básicos de Ingeniería", previamente aprobados.

16.2. Mantenimiento o conservación periódica

Es el conjunto de actividades, programables cada cierto período, que se realizan en las vías para recuperar sus condiciones de servicio. Estas actividades pueden ser manuales o mecánicas y están referidas, principalmente, a: i) reposición de capas de rodadura, reciclado de pavimento, recapeo, colocación de capas nivelantes, tratamientos superficiales y sellos, ii) aplicación de soluciones básicas, técnicamente evaluadas y ambientalmente sostenibles, en las capas de rodadura, iii) reparación puntual de capas inferiores del pavimento, iv) reparación puntual de: túneles, muros, sistema de drenaje, elementos de seguridad y señalización, v) reparación puntual de la plataforma de la carretera, que puede incluir elementos de drenaje y actividades que contribuyan a la estabilidad de la misma, y vi) reparación puntual de los componentes de los puentes, tanto de la superestructura, como de la subestructura.

Este tipo de actividades se realizan por la modalidad de ejecución presupuestaria directa o indirecta; siendo que en este último caso, se sustentarán en términos de referencia formulados en base a los "Estudios de Mantenimiento o Conservación Vial por Niveles de Servicio" o en "Criterios Básicos de Ingeniería", previamente aprobados.

3.2. Del diagnóstico

El servicio de Mantenimiento Periódico y Rutinario de los Caminos Vecinales de "Emp. PE-088 (Pucacruz) - Pencapampa, Emp. PE-088 (Pucacruz) - Lucmaurco, Emp. PE-088 - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limón Punta, Cruce Aeropuerto - Inia, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Señor de los


ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLO
INSPECTOR DEL SERVICIO



GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucía - Nadin 2, Emp. AM-110 - Colla Cruz - Quipachacha, Emp. AM-677 - La Hoya Emp. AM-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchepampa) - Alpachaca - Tello, Emp. PE-088 - Pucacruz, Emp. PE-088 - El Molino, Maripampa - Pucacunga de la Hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho - Provincia de Chachapoyas - Amazonas" se encuentra ejecutado al 100% el mantenimiento periódico - FASE II, se encuentra en la ejecución del mantenimiento rutinario, sin embargo en los tramos SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, CRUCE AEROPUERTO - INIA, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, la superficie presenta una topografía ondulada - accidentada, por tal motivo las fuertes lluvias han afectado la estructura. Por lo que es fácil identificar los puntos estratégicos para la reparación de estructuras de drenaje transversal (alcantarillas, puentes, pontones) que ayuden al drenaje pluvial, en óptimas condiciones.

[Firma]
ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

3.3. Mejoras y alcances con el Adicional N° 02

TRAMO	PROG.	COMENTARIO	PROPUESTA
PUNTO DE INICIO TRAMO: EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCA NEGRA - CAMAL	1+630 km	Se recomienda la reparación total de la alcantarilla, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Alcantarilla TMC 36"
	1+770 km	Se recomienda la reparación total de la alcantarilla, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Alcantarilla TMC 36"
PUNTO DE INICIO TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2	2+000 km	Se recomienda la reparación de un badén, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Badén
PUNTO DE INICIO TRAMO: TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2	0+630 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
	RAMAL 02 0+280 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón
	RAMAL 02 0+350 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón
	RAMAL 02 0+450 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón
	RAMAL 04 0+450 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón
	2+170 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje	Reparación -



**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE
INVERSIONES**

**-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

		pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Alcantarilla tipo Cajón
	2+220 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón
	2+270 km	Se recomienda la reparación de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación - Alcantarilla tipo Cajón

3.4. Presupuesto y plazo de ejecución.

El presupuesto del Adicional N° 02 del Servicio asciende a la suma de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles); con un plazo de 30 días calendarios.

RESUMEN DE PRESUPUESTO POR TRAMOS

N°	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	PARCIAL	SUB TOTAL
7	SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2	54,484.89	54,484.89
COSTO DIRECTO			54,484.89
GASTOS GENERALES (10%)			5,448.49
UTILIDAD (5%)			2,724.24
SUB TOTAL			62,657.62
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)			0.00
PRESUPUESTO TOTAL			62,657.62


ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

N°	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	PARCIAL	SUB TOTAL
8	QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2	15,650.52	15,650.52
COSTO DIRECTO			15,650.52
GASTOS GENERALES (10%)			1,565.05
UTILIDAD (5%)			782.53
SUB TOTAL			17,998.10
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)			0.00
PRESUPUESTO TOTAL			17,998.10

N°	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	PARCIAL	SUB TOTAL
11	EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS)-FUNDO BOCANEGRA - CAMAL	32,127.98	32,127.98
COSTO DIRECTO			32,127.98
GASTOS GENERALES (10%)			3,212.80
UTILIDAD (5%)			1,606.40
SUB TOTAL			36,947.18
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)			0.00
PRESUPUESTO TOTAL			36,947.18



**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE
INVERSIONES**

-GIGI-
CHACHAPOYAS - AMAZONAS



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

3.5. Incidencia

El porcentaje de incidencia del Adicional N° 02 del Servicio es de 4.15% en comparación con el presupuesto principal del proyecto de S/ 2'833,130.49 (dos millones ochocientos treinta y tres con 49/100 soles); siendo el porcentaje de incidencia Total Neto de 24.98% en comparación con el presupuesto principal del proyecto de S/ 2'833,130.49 (dos millones ochocientos treinta y tres con 49/100 soles).

CUADRO RESUMEN DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA			
ITEM	DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
1	COSTO DE ADICIONAL N° 01 DEL SERVICIO	S/ 580,076.54	20.83%
2	COSTO DE ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO	S/ 117,602.90	4.15%
TOTAL NETO		S/ 707,679.44	24.98%

IV. CONFORMIDAD

- 4.1. De lo expuesto anteriormente, en calidad de inspector del servicio se da la CONFORMIDAD al Expediente Adicional N° 02, ya que es de necesidad para cumplir con la finalidad del servicio.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. El suscrito, CONCLUYE que, el adicional de obra N° 02 se encuentra CONFORME de acuerdo al Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 034-2008-MTC y modificatorias, además al Art. 34º: Modificaciones al Contrato de la LCE, al Art. 157º: Art. 157: Adicionales y Reducciones, Art. 160º: Modificaciones al Contrato del RLCE.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. El suscrito, RECOMIENDA aprobar el adicional de obra N° 02 por la suma de S/ 117,602.90 (ciento diecisiete mil seiscientos dos con 90/100 soles), el cual debe ser certificado por los siguientes montos en los tramos que se detalla:

RESUMEN DE PRESUPUESTO POR TRAMOS		
N°	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	TOTAL
7	SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2	62,657.62
8	QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2	17,998.10
11	EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS)-FUNDO BOCANEGRA - CAMAL	36,947.18
TOTAL		117,602.90


ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



PERU
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Ministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CARTA N° 035-2021-CONSORCIO SAN JUAN/EMG/RLC.

Chachapoyas, 11 de noviembre del 2021

Señor : ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DE SERVICIO

De : CONSORCIO SAN JUAN.

Asunto : ALCANZA EXPEDIENTE DE ADICIONAL N° 02

Referencia : a) Contrato N° 389-2020-MPCH/GM

Por medio de la presente me dirijo a usted y al despacho de su digno cargo con la finalidad de saludarlo y al mismo tiempo **HACERLE LLEGAR EL EXPEDIENTE DEL ADICIONAL N° 02**, que asciende a la suma de S/ 117, 602.90 (Ciento Diecisiete Mil Seiscientos Dos con 90/100 soles), que equivale al 4.15% del monto contractual el cual se firmó según referencia a) del servicio "Contratación De Servicio Para La Ejecución Del Mantenimiento Periódico Y Rutinario De Los Caminos Vecinales De Emp. PE-08B (Pucacruz) - Pencapampa, Emp. PE-08B (Pucacruz) - Lucmaurco, Emp. PE-08B - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limon Punta, Cruce Aeropuerto - INIA, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Sector Señor de Los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucia - Nadin 2, Emp. AM-110 - Colla Cruz - Quipachacha, Emp. AM-677 - La Hoya, Emp. AM-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchepampa) - Allpachaca - Tello, Emp. PE-08B - Pucacruz, Emp. PE-08B - El Molino, Maripampa - Pucacunga de la Hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho- Provincia De Chachapoyas - Amazonas", para su evaluación correspondiente.

El Adicional N° 02 consta de 110 folios y Cd's que contiene el digital del Expediente de Adicional N° 02.

Sin otro particular, y esperando la debida atención a la presente quedo de Usted.

Atentamente,

CONSORCIO SAN JUAN
EMERSON MASHUADO GOMES
REPRESENTANTE LEGAL COMÚN
DNI: 70214147

JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 210475

Recibido:
F: 11/Nov/2021.
H: 5:45 PM.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTAS
CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA,
(PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMA
CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE
SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AL
NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA
QUIPACHACHA, EMPAM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS)
BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO,
- PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE
CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMA

ADICIONAL N° 02



ENTIDAD	:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
CONTRATISTA	:	CONSORCIO SAN JUAN
RESIDENTE	:	ING. JORGE A. HERNADEZ CHAVARRY
INSPECTOR	:	ING. JOSE IRVING NUÑES PORTILLA
UBICACIÓN	:	DISTRITOS : CHACHAPOYAS - HUANCAS -LEVANTO PROVINCIA : CHACHAPOYAS REGIÓN : AMAZONAS LOCALIDADES : PENCAPAMPA- PUCA CRUZ- MARIPAMPA PUCACUNGA DE LA HOYA-CRUCE HUANCAS INGA CUCHO



JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

NOVIEMBRE D

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The next section describes the methodology used in the study, including the data sources and the statistical techniques employed. The results of the study are then presented, followed by a discussion of the findings and their implications. The paper concludes with a summary of the main points and suggestions for future research.

The study was conducted using a quantitative research design. Data was collected from a sample of 100 participants. The data was then analyzed using statistical software. The results of the analysis are presented in the following table:

Variable	Mean	Standard Deviation
Variable 1	1.2	0.5
Variable 2	2.5	0.8
Variable 3	3.1	1.2
Variable 4	4.5	1.5
Variable 5	5.2	1.8

The results of the study indicate that there is a significant relationship between the variables. The findings suggest that the research has important implications for the field. Further research is needed to explore the relationship between the variables in more detail.

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

ÍNDICE

1.	DATOS GENERALES	2
2.	ANTECEDENTES	3
2.1	ANTECEDENTES GENERALES	3
2.2	UBICACIÓN DEL CAMINO VECINAL	5
2.3	METAS FÍSICAS DEL SERVICIO	8
2.4	OBJETIVO DEL SERVICIO	8
2.4.1	OBJETIVO PRINCIPAL:	8
2.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	8
2.5	DESCRIPCIÓN DE LA VÍA	9
3.	ADICIONAL N°02	9
3.1.	FUNDAMENTO LEGAL	9
3.2.	DIAGNÓSTICO	11
3.3.	SUSTENTO TÉCNICO	11
3.4.	CUANTIFICACIÓN DEL ADICIONAL N° 02	15
3.5.	CUANTIFICACIÓN DEL ADICIONAL N° 02	16
3.6.	COSTOS UNITARIOS	17
3.7.	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	18
4.	CONCLUSIONES	18
5.	RECOMENDACIONES	20


 ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO


 JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 56604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

0106

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ADICIONAL N° 02

1. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL SERVICIO

: Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

UBICACIÓN

: Departamento : Amazonas.
Provincia(s) : Chachapoyas.
Distrito(s) : Chachapoyas - Huancas - Levanto
Localidad(es) : Pencapampa, Pucacruz, Achamaqui Fila Alta, Chachapoyas

ENTIDAD CONTRATANTE

: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS.

CONTRATO

: 389-2020-MPCH/GM

CONTRATISTA

: CONSORCIO SAN JUAN

REPRESENTANTE LEGAL

: EMERSON MALDONADO GOMES

INSPECTOR

: ING. JOSE IRVING NUÑES PORTILLA

RESIDENTE DE SERVICIO

: ING. JORGE ALFREDO HERNADEZ CHAVARRY

PLAZO DE EJECUCIÓN

: 388 DÍAS CALENDARIO

MONTO TOTAL

: S/ 2'833,130.49

MONTO MANTENIMIENTO PERIODICO

: S/ 2, 374,655.76

MONTO MANTENIMIENTO RUTINARIO

: S/ 412, 504.17

MONTO DE ADICIONAL 01

: S/ 590, 076.54

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

2. ANTECEDENTES**2.1 ANTECEDENTES GENERALES**

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

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

Mediante Decreto Supremo N°101-2020-PCM, se aprobó la reanudación de las actividades: "Mantenimientos, Mejoramiento y Conservación Rutinarios y Periódicos de Vías Nacionales, Departamentales y Locales" y de acuerdo a lo señalado en el numeral 1.2 del Artículo 1 del mencionado decreto supremo, las referidas actividades se encuentran autorizadas para su reanudación de forma automática, una vez que las personas jurídicas que realizan dichas labores registren su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.

De este modo, en base a lo expuesto en la Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01, del 07.05.2020, en la cual se aprueba los Protocolos Sanitarios Sectoriales que como anexos forman parte integrante a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°080-2020-PCM y la Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, los cuales son de aplicación obligatoria según la tipología del proyecto, denominado "Protocolo Sanitario Sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19", a fin de cumplir con los estándares dispuesto en el presente año.

Con Decreto de Urgencia N°070-2020 se dictó medidas destinadas a generar empleo para la ejecución de trabajos de mantenimiento en la red vial nacional, departamental y vecinal a efectos de establecer las medidas necesarias, en materia económica y financiera, que permitan a las entidades del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, implementar en el marco de sus competencias, la ejecución de acciones oportunas para la reactivación de la actividad económica, fomentando el trabajo local a través del empleo de la mano de obra especializada y no especializada en el mantenimiento periódico y rutinario de las vías nacionales, departamentales y vecinales. Los trabajos de mantenimiento facilitan el traslado de los productos agropecuarios de las zonas a intervenir, hasta

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
CIP. N. 123456789

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

los centros de consumo, permitiendo garantizar el abastecimiento de los productos a consecuencia de la Emergencia Sanitaria generada por el brote del Coronavirus (COVID-19).

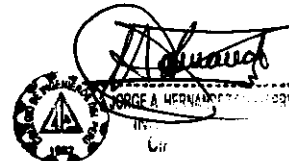
Que en la CONSTATAción FISICA DEL SERVICIO realizado en las fechas 19 y 20 de julio del 2021, participando el contratista representado por el Sr. Emerson Maldonado Gomes, el inspector del servicio Ing. Luis Alexander Jaramillo Chávez, representante de la entidad contratante el Gerente de Infraestructura el Ing. Geiner Alvarado López y analista técnico Ing. Cristel Huamán Pinedo, representante de Provias el Ing. Sandro Munibez Arévalo; Que, a través de los oficios enviados a la Entidad Municipalidad Provincial de Chachapoyas OFICIO N° 261-2021-MTC/21.UZ.AMZ, OFICIO N° 265-2021-MTC/21.UZ.AMZ, OFICIO N° 234-2021-MTC/21.UZ.AMZ Y OFICIO N° 229-2021-MTC/21.UZ.AMZ, en el cual mencionan observaciones referentes a obras de drenaje, se pudo verificar in situ que se requiere la reparación de alcantarillas en los tramos intervenidos en la FASE II (Mantenimiento Periódico) tal como se indica en el acta de Constatación Física del servicio firmada el 20 de julio del 2021.

NORMATIVIDAD UTILIZADA

Para la elaboración del presente, para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales comprendidos en los tramos: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, se tuvo en cuenta los manuales siguientes:

1. En ese contexto, los contratos administrativos parten también de la posibilidad que los mismos "pueden" ser modificados, tal como lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante la Ley o LCE). No obstante, esta modificación se origina por *orden* de la Entidad o bien a *solicitud* del contratista.
2. Manual de mantenimiento o conservación de carreteras (R.D. N°08-2017-MTC/14) (27.03.14).

ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

3. Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. (R.D. N°18-2013-MTC/14) y sus modificatorias.
4. Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013 (R.D. N°22-2013-MTC/14) (07.08.13)
5. Manual de ensayo de materiales para carreteras EM-2016 (R.D. N° 18-2016-MTC/14) (03.06.16).
6. Manual de carreteras de suelos, geología y geotecnia, sección suelos y pavimentos (R.D N°10-2014-MTC/14) (09.04.14)

La información plasmada en el presente plan de trabajo se desarrolló empleando los siguientes programas:

- Microsoft Office; procesador de textos y hoja de cálculos.
- Microsoft Project; para la programación.
- Autocad/Autocad Land; para la elaboración de planos.
- S10 para la elaboración de costos y presupuestos.

2.2 UBICACIÓN DEL CAMINO VECINAL

Política

Departamento	: Amazonas.
Provincia(s)	: Chachapoyas.
Distrito(s)	: Chachapoyas – Huancas – Levanto
Localidad(es)	: Pencapampa, Pucacruz, Achamaqui Fila Alta, Chachapoyas
Zona	: -18
Departamento natural	: Ceja de
Selva. Altitud promedio	: 2540.00
m.s.n.m. Longitud	: 47.679
Km.	
Códigos de Ruta	: R010103, R04, R010101, R010102, R010105, R010107, R010109, R010104, R41, R38, R65, R010118, R0101410, R010106, R010108, R010113, R010111.
Inicio	: Varios.
Fin	: Varios.


 ING. JOSE ARVING NUNEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO


 ING. ERICKA HERNANDEZ CHAVARRI
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

**MAPAS DE UBICACIÓN DEL CAMINO VECINAL SECTOR SEÑOR DE
LOS MILAGROS – CRUCE AEROPUERTO – NADIN 02**



**MAPAS DE UBICACIÓN DEL CAMINO VECINAL EMP. AM-109 -
(CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA – CAMAL**


ING. JOSÉ IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

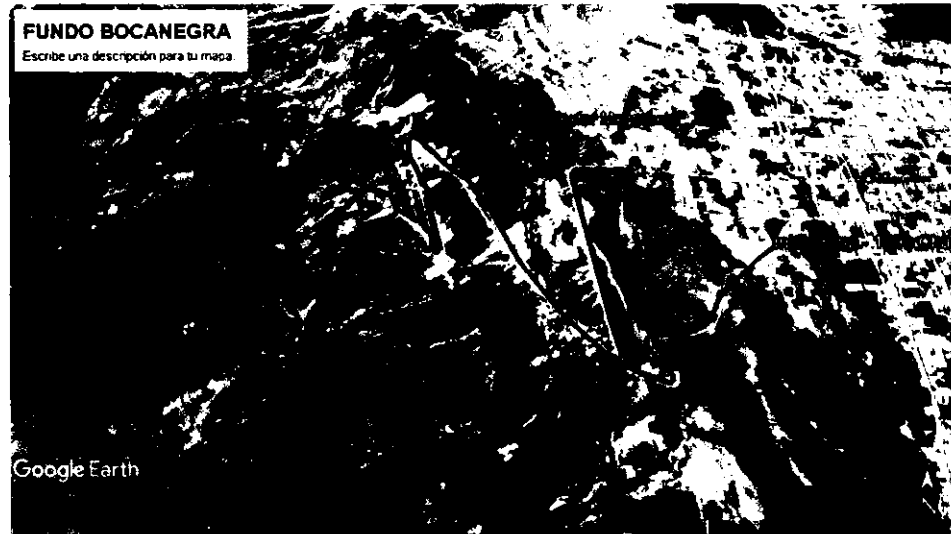

JORGE HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

0101

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

MAPA DE UBICACIÓN

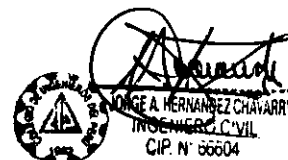


MAPAS DE UBICACIÓN DEL CAMINO VECINAL TRAMO QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 02

MAPA DE UBICACIÓN



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

2.3 METAS FÍSICAS DEL SERVICIO

El presente servicio consta de la ejecución de las siguientes actividades, los cuales están detalladas en el Plan de Trabajo para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario:

FASE	METAS	ACTIVIDADES
I	1.1 Plan de Trabajo	a) Formulación del Plan de Trabajo para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario
FASE II	META 2.1 Mantenimiento Periódico	ACTIVIDADES a) Ejecución del mantenimiento periódico b) Informes Mensuales c) Informe Final
FASE III	META 2.1 Mantenimiento Rutinario	ACTIVIDADES a) Ejecución del mantenimiento rutinario b) Informes Mensuales
	2.2 Inventario de Condición Vial	a) Presentación del Inventario de Condición Vial

2.4 OBJETIVO DEL SERVICIO**2.4.1 OBJETIVO PRINCIPAL:**

El objetivo principal del servicio de mantenimiento vial del camino vecinal: "Emp. Pe-08b (Pucacruz) - Pencapampa, Emp. Pe-08b (Pucacruz) - Lucmaurco, Emp. Pe-08b - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limon Punta, Cruce Aeropuerto - Inia, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Sector Señor De Los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucia - Nadin 2, Emp. Am-110 - Colla Cruz - Quipachacha, Emp. Am-677 - La Hoya, Emp. Am-109 (Chachapoyas) - Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchepampa) - Allpachaca - Tello, Emp. Pe-08b - Pucacruz, Emp. Pe-08b - El Molino, Maripampa - Pucacunga De La Hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho - provincia de Chachapoyas - Amazonas" con una longitud total de 47.679 km a fin de recuperar la transitividad de las citadas vías.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Los objetivos específicos a alcanzar son:

- Realizar el plan de trabajo
- Ejecución del inventario de condición vial
- Ejecución del mantenimiento periódico
- Ejecución del servicio de mantenimiento rutinario.
- La elaboración del Inventario de Condición Vial

ING. JOSE LUIS NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

2.5 DESCRIPCIÓN DE LA VÍA

En la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA. Que forma parte de la Red Vial Vecinal de la región Amazonas, tiene una longitud de 47.679 Km.

El ancho de la superficie de rodadura va desde 4.00 m hasta 4.50 m.

El terreno se caracteriza por tener una topografía que va desde Plana hasta Accidentada con pendientes mínimas de 2 % y como máximo 12%.

3. ADICIONAL N°02

3.1. FUNDAMENTO LEGAL

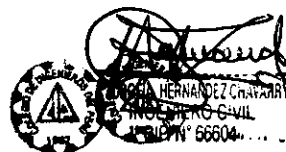
Del TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF:

Capítulo IV: El Contrato y su Ejecución

Artículo 34. Modificaciones al contrato

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad. (El subrayado y negrita es agregado).

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento. (El subrayado y negrita es agregado).

34.3 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje. (El subrayado y negrita es agregado).

De su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 250-2020- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, establece lo siguiente:

**Capítulo III: Modificaciones del Contrato
Artículo 157. Adicionales y Reducciones**

157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes. (El subrayado y negrita es agregado).

157.2. Igualmente, puede disponerse la reducción de las prestaciones hasta el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original.

157.3 En caso de adicionales corresponde que el contratista aumente de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.


ING. JOSÉ IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRAY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

Artículo 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

205.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

3.2. DIAGNÓSTICO

Los trabajos de mantenimiento periódico de todas las vías CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO, se encuentran ejecutados al 100%, actualmente estando ejecutando los trabajos de mantenimiento rutinario.

En los tramos SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, CRUCE AEROPUERTO - INIA, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2 de La superficie presenta una topografía de Ondulada - Accidentada. Por lo que es fácil identificar los puntos estratégicos para la Reparación de las diferentes estructuras deterioradas que se encuentran tales como (alcantarillas, puentes, pontones) que ayuden al drenaje pluvial.

3.3. SUSTENTO TÉCNICO

Según el Manual de Carreteras Hidrología, Hidráulica y Drenaje, capítulo IV Hidráulica y Drenaje, 4.1.1 Drenaje transversal de la carretera, establece lo siguiente:

El Estudio de Hidráulica y Drenaje se recomienda iniciarse después de aprobado el proyecto de Diseño Geométrico, y es de actividad obligatoria la inspección insitu del drenaje natural.



ING. JOSE ORVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

El drenaje transversal de la carretera tiene como objetivo evacuar adecuadamente el agua superficial que intercepta su infraestructura, la cual discurre por cauces naturales o artificiales, en forma permanente o transitoria, a fin de garantizar su estabilidad y permanencia. (El subrayado y negrita es agregado).

El elemento básico del drenaje transversal se denomina alcantarilla, considerada como una estructura menor, su densidad a lo largo de la carretera resulta importante e incide en los costos, por ello, se debe dar especial atención a su diseño. (El subrayado y negrita es agregado).

Las otras estructuras que forman parte del drenaje transversal es el badén y el puente, siendo éste último de gran importancia, cuyo estudio hidrológico e hidráulico que permite concebir su diseño, tiene características particulares y serán tratadas de manera general en el numeral 4.1.1.5 del presente Manual.

El objetivo principal en el diseño hidráulico de una obra de drenaje transversal es determinar la sección hidráulica más adecuada que permita el paso libre del flujo líquido y flujo sólido que eventualmente transportan los cursos naturales y conducirlos adecuadamente, sin causar daño a la carretera y a la propiedad adyacente. (El subrayado y negrita es agregado).

A continuación, se presentará la descripción de ubicación y características de las obras complementarias:

PUNTO DE INICIO TRAMO, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) – FUNDO BOCA NEGRA – CAMAL,

Longitud del Tramo : 3.284 Km

Progresiva Km	Observaciones / Comentarios	Estructura Propuesta
1+630.00	- Existe agua constante por lo que por ahora has la existencia en forma de puente colocados unos palos para que puedan transitar vehículos en esta progresiva. - Se recomienda la reparación Total de una alcantarilla, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación Total de Alcantarilla TMC 36"



(Firma)
ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

1+770.00	- Existe pendientes negativas en ambas direcciones hacia el punto ubicado en esta progresiva. - Se recomienda la reparación Total de una alcantarilla, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Alcantarilla TMC 36"

PUNTO DE INICIO TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2,

LONGITUD DEL TRAMO : 2.250 Km

Progresiva Km	Observaciones / Comentarios	Estructura Propuesta
2+000.00	- Existe agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación Total del Badén, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Badén

PUNTO DE INICIO TRAMO: TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS -

CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2

LONGITUD DEL TRAMO : 5.532 Km

Progresiva Km	Observaciones / Comentarios	Estructura Propuesta
0+630.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

RAMAL 02 0+280.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
RAMAL 02 0+350.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
RAMAL 02 0+450.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
RAMAL 04 0+450.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón




ING. JOSÉ IRVING NÚÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

2+170.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
2+220.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón
2+270.00	- Existe una alcantarilla deteriorada y agua constante por lo que por ahora esto discurre sobre la capa de rodadura, que viene erosionando y dañando la plataforma. - Se recomienda la reparación puntual de una alcantarilla tipo cajón, la cual favorecerá a la evacuación del drenaje pluvial y evitará daños en la vía e inundación en la zona.	Reparación de Alcantarilla tipo Cajón

3.4. CUANTIFICACIÓN DEL ADICIONAL N° 02

La prestación adicional para la construcción de obras de arte y señalización, se encuentra justificada en concordancia con el Artículo 34 del TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y el Artículo 157 de su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.

- La Entidad puede modificar el contrato en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente, por ello solicitó al contratista la Elaboración del Expediente para la construcción de obras de arte y/o complementarias

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

mediante CARTA N°0164-2020-MPL-L/GIDU/E.C.A, enmarcados en el numeral 34.2 de la Ley i) **ejecución de prestaciones adicionales.**

- ✦ Además, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en servicios hasta por el 25% del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato, caso que ha sido sustentando técnicamente en el numeral 4.4 del presente, concluyendo que la construcción de estructuras de drenaje transversal y colocación de señalización vial resulta necesario e indispensable para alcanzar los objetivos del contrato.

Asimismo, la Entidad cuenta con asignación presupuestal necesaria para cubrir la ejecución de la prestación adicional, la cual nos dio a conocer mediante CARTA N°095-2020-MPL-L/GIDU/E.C.A, en la que se nos solicita sustentar la utilización del saldo de los recursos para la instalación de obras de arte y señalización hasta cubrir el 100% del valor referencial..

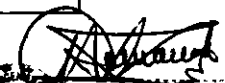
3.5. CUANTIFICACIÓN DEL ADICIONAL N° 02


ING. JOSE ARVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

Los trabajos referidos al Adicional N° 02 así como la cuantificación de los mismos son los siguientes:

ADICIONAL N° 02

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO	PARCIAL
01	TRAMO EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL				32,127.98
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,000.00
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
01.02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				30,127.14
01.02.01	REPARACION MAYOR DE ALCANTARILLA TMC 36"				30,127.14
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	27.10	1.58	42.82
01.02.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	73.85	32.43	2,394.96
01.02.01.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	3.92	12.24	47.98
01.02.01.04	SOLADO EN EMBOQUILLADO DE INGRESO Y SALIDA	m3	0.72	257.35	185.29
01.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	31.66	59.86	1,895.17
01.02.01.06	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ EN ALCANTARILLA TMC 36"	m3	18.03	422.62	7,619.84
01.02.01.07	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	461.82	9.74	4,498.13
01.02.01.08	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC $\phi=36"$	mil	14.08	598.68	8,429.41
01.02.01.09	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN OBRAS DE ARTE	m3	23.63	74.24	1,754.29
01.02.01.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	101.10	27.66	2,796.43


JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

01.02.01.11	PINTURA EN CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	9.61	48.16	462.82
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84
01.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84
02	TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2				54,484.89
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,088.58
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	62.40	1.58	98.59
02.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
02.02	REPARACION DE ALCANTARILLA TIPO CAJON				52,385.46
02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	65.52	32.43	2,124.81
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85.18	27.66	2,356.08
02.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	9.36	63.56	594.92
02.02.04	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2	m3	28.08	476.21	13,371.98
02.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	330.48	59.86	19,782.53
02.02.06	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm2	kg	1,438.53	9.84	14,155.14
02.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
02.04	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84
03	TRAMO QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 02				15,650.52
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,088.90
03.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	55.00	1.58	86.90
03.02	REPARACION DE BADEN 1 L=15M				13,562.78
03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	37.96	32.43	1,231.04
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	16.50	63.56	1,048.74
03.02.03	CONCRETO CICLOPEO $f_c=175$ kg/cm2 + 30% P.G. DOSIFICADO	m3	20.19	445.98	9,004.34
03.02.04	MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2	m3	3.94	408.18	1,608.23
03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.20	59.86	670.43
03.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84
03.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84

MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES

3.6. COSTOS UNITARIOS

Los análisis de costos unitarios utilizados para calcular el presupuesto del Adicional N° 02, corresponden a los costos unitarios del presupuesto original contratado (presupuesto ofertado); en cuanto a los costos unitarios de partidas nuevas utilizados en el presupuesto del Adicional N° 02, se han elaborado en base a insumos existentes en el presupuesto original contratado (presupuesto

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

0090

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

ofertado); por la existencia de dichas partidas se anexa al presente expediente del Adicional N° 02, el Acta de Pactación de Precios correspondientes.

3.7. GASTOS GENERALES Y UTILIDAD

GASTOS GENERALES

Los gastos generales fijos y variables han sido calculados teniendo como base o referencia el desagregado de gastos generales del presupuesto original contratado (presupuesto ofertado), y corresponden a gastos generales fijos y variables propios del Adicional N° 02. Equivalente al 10% del costo directo del Adicional N° 02.

UTILIDAD

La utilidad considerada en el presupuesto del Adicional N° 02, corresponde a la del presupuesto ofertado (presupuesto original contratado). Equivalente al 5% del costo directo del Adicional N° 02.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL ADICIONAL N°02

	S/.
COSTO DIRECTO	102, 263.39
GASTOS GENERALES (10%)	10, 226.34
UTILIDAD (5%)	5, 113.17
SUB TOTAL	117, 602.90
PRESUPUESTO TOTAL	117, 602.90

PLAZO DE EJECUCIÓN

Se considera un plazo de ejecución de 30 días calendario, plazo determinado en base a las cantidades, rendimientos y cuadrillas del presupuesto del Adicional N° 02, el cual se sustenta en la programación del Adicional N° 02, adjunto a la presente.

4. CONCLUSIONES

- 4.1. Teniendo en cuenta lo establecido en el Art. 205.1. del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se concluye que el monto contractual es de S/. 2'833,130.49 según lo establecido en el CONTRATO N° 389 - 2020 - MPCH/GM;

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLO
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. JORGE A. HERNANDEZ CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

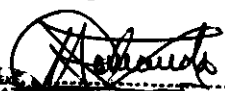
MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

el adicional de servicio N° 01 es por el monto de S/. 590,076.54 aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 418 – 2020 – MPCH, equivale al 20.83% del monto contractual; el Deductivo N° 01 por el monto de S/. 250,038.77 aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 160 – 2021 – MPCH; el Adicional N° 02 que se está tramitando ascienda a la suma de S/. 117, 602.90, equivalente al 4.15% del monto contractual. Luego de realizar el cálculo de los adicionales y deductivos se determina que se llegaría al 24.98% del monto contractual por lo que no se superaría el tope máximo del 25% que establece la normatividad vigente.

- 4.2. La ejecución de obras complementarias dentro del servicio del mantenimiento periódico y rutinario de la vía vecinal permitirá poner a disposición de la población una eficiente infraestructura vial; el mismo que permitirá disminuir los costos operativos y de reparación de los vehículos, disminuirá el tiempo de transporte y ofrecerá una vía permanentemente transitable. De esta manera la población se verá beneficiada directamente por la reducción de costos y tiempos de transporte, permitiendo el acceso de mayores y mejores medios de transporte, con mayor capacidad de tonelaje para la carga y mejor comodidad para los pasajeros.
- 4.3. El proceso constructivo se ejecutará con los métodos y equipos convencionales: de acuerdo a las estructuras existentes en la zona.
- 4.4. En nuestros tramos la señalización resulta imprescindible por tratarse de una carretera que discurre en terreno accidentado, considerándolo como carretera de alto riesgo tanto para los usuarios como para los moradores de la zona; con diversidad de factores como centros poblados, localidades, abundante desarrollo de curvas de volteo, zonas con acantilados, farallones y gran número de quebradas; por ello es necesario garantizar la viabilidad con una señalización vial adecuada.
- 4.5. La prestación adicional para la ejecución de obras de arte y señalización, se encuentra justificada en concordancia con el Artículo 34 del TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y el Artículo 157 de su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- 4.6. Con la aprobación y ejecución del Adicional N° 02, se logrará dar cumplimiento a las metas del servicio, alcanzando así la finalidad del contrato.
- 4.7. El expediente ha sido elaborado de acuerdo al Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013 y el Manual de Carreteras Hidrología, Hidráulica y Drenaje.


ING. JOSÉ IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N° 02

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

5. RECOMENDACIONES

- 5.1. Se recomienda a la Entidad emitir el acto resolutivo correspondiente a fin de disponer la ejecución de la prestación del Adicional N° 02, por el monto de S/. **117, 602.90** (CIENTO DIESICIETE MIL SEICIENTOS DOS CON Y 90/100 SOLES). Debido a que las metas a ejecutar son de suma importancia para el buen funcionamiento del servicio.


ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the conclusions and implications of the findings.

The study was conducted using a quantitative research design. Data was collected from a sample of 100 participants using a survey questionnaire. The data was then analyzed using statistical software to determine the relationships between the variables of interest.

The results of the study indicate that there is a significant positive relationship between the variables of interest. This finding is consistent with the hypotheses of the study and contributes to the understanding of the phenomenon being investigated.

The implications of the findings suggest that there are practical applications for the research. These implications can be used to inform policy and practice in the field of study.

In conclusion, the study has provided valuable insights into the relationship between the variables of interest. Further research is needed to explore the topic in more depth and to validate the findings of this study.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

0086

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARTIDAS


JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

01 TRAMO EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) – FUNDO BOCANEGRA - CAMAL

01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCIÓN

Se define como la movilización de materiales equipos, etc. a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Será global (gbl.) que incluye el transporte de los materiales equipos, etc. hasta la zona de influencia de trabajo.

BASES DE PAGO

Se pagará global (gbl.) proporcionalmente a la ejecución de la partida durante los trabajos realizados.

01.02 OBRAS DE DRENAJE Y ARTE.

01.02.01 REPARACION MAYOR DE ALCANTARILLA TMC 36" (02 UNIDADES)

01.02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE

DESCRIPCIÓN

Se define como trazo a la ubicación en el terreno de los ejes correspondientes a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

El replanteo se define como la ubicación y delineamiento en el terreno de las estructuras, de acuerdo a los planos del proyecto.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de replanteo, levantamientos topográficos y todo lo indicado en esta sección serán evaluados y aceptados.

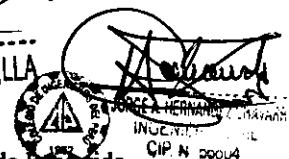
MÉTODO DE MEDICIÓN

Será por metro cuadrado (m2) que incluye la longitud total de la carretera y sus accesos y el ancho necesario para replantear la totalidad de los trabajos a ejecutar.

BASES DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) replanteada proporcionalmente a la ejecución de la partida durante la construcción.

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

01.02. 01.02 EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO CON EQUIPO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la ejecución de excavaciones por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (suelos y/o rocas), para la cimentación de estructuras, alcantarillas, muros, zanjas de coronación, canales, cunetas y otras obras complementarias, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

Las excavaciones para estructuras se clasificarán de acuerdo con las características de los materiales excavados y la posición del nivel freático.

- **Excavaciones para estructuras en roca en seco:** Comprende toda excavación de roca in situ de origen ígneo, metamórfico o sedimentario, bloques de los mismos materiales de volumen mayor a un metro cúbico, conglomerados que estuviesen tan firmemente cementados que presenten todas las características de roca sólida y, en general, todo material que se deba excavar mediante el uso sistemático de explosivos.
- **Excavaciones para estructuras en material común en seco:** Comprende toda excavación de materiales no cubiertos en el párrafo anterior, "Excavaciones para estructura en roca".
- **Excavaciones para estructura en roca bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierto por "Excavaciones para estructuras en Roca" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.
- **Excavaciones para estructura en material común bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierta por "Excavaciones para estructura en material común" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Las medidas de las excavaciones para estructuras serán en volumen en metros cúbicos (m³), aproximado al décimo de metro cúbico en su posición original determinado dentro de las líneas indicadas en el Proyecto y aprobadas por el Supervisor. En las excavaciones para estructuras y alcantarillas toda medida se hará con base en caras verticales. Las excavaciones ejecutadas fuera de estos límites y los derrumbes no se medirán para los fines del pago.

La medida de la excavación de acequias, zanjas u obras similares se hará con base en secciones transversales, tomadas antes y después de ejecutar el trabajo respectivo.

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro cúbico (m³), al precio unitario del Contrato, por toda obra ejecutada conforme a esta especificación y aprobada por el Supervisor, para los diferentes tipos de excavación para estructuras.

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 00004

01.02. 01.03 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

DESCRIPCIÓN

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

0083

Este trabajo consiste en la ejecución de excavaciones por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (suelos y/o rocas), para la cimentación de estructuras, alcantarillas, muros, zanjas de coronación, canales, cunetas y otras obras complementarias, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

Las excavaciones para estructuras se clasificarán de acuerdo con las características de los materiales excavados y la posición del nivel freático.

- **Excavaciones para estructuras en roca en seco:** Comprende toda excavación de roca in situ de origen ígneo, metamórfico o sedimentario, bloques de los mismos materiales de volumen mayor a un metro cúbico, conglomerados que estuviesen tan firmemente cementados que presenten todas las características de roca sólida y, en general, todo material que se deba excavar mediante el uso sistemático de explosivos.
- **Excavaciones para estructuras en material común en seco:** Comprende toda excavación de materiales no cubiertos en el párrafo anterior, "Excavaciones para estructura en roca".
- **Excavaciones para estructura en roca bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierto por "Excavaciones para estructuras en Roca" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.
- **Excavaciones para estructura en material común bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierta por "Excavaciones para estructura en material común" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Las medidas de las excavaciones para estructuras serán en volumen en metros cúbicos (m³), aproximado al décimo de metro cúbico en su posición original determinado dentro de las líneas indicadas en el Proyecto y aprobadas por el Supervisor. En las excavaciones para estructuras y alcantarillas toda medida se hará con base en caras verticales. Las excavaciones ejecutadas fuera de estos límites y los derrumbes no se medirán para los fines del pago.

La medida de la excavación de acequias, zanjas u obras similares se hará con base en secciones transversales, tomadas antes y después de ejecutar el trabajo respectivo.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILL
INSPECTOR DEL SERVICIO

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro cúbico (m³), al precio unitario del Contrato, por toda obra ejecutada conforme a esta especificación y aprobada por el Supervisor, para los diferentes tipos de excavación para estructuras.

01.02. 01.04 SOLADO EN ENBOQUILLADO DE INGRESO Y SALIDA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro de concreto de cemento Portland de diversas resistencias a la compresión, para la construcción de estructuras de drenaje, muros de contención, cabezales de alcantarillas, cajas de captación, aletas, sumideros y estructuras de puentes en general, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

MATERIALES

Cemento

El cemento utilizado será Portland, el cual deberá cumplir lo especificado en la Sección 438.02 (1).

Si el proyecto no especifica lo contrario, se empleará el denominado Tipo I o Cemento Portland Normal.

Agregados

a. Agregado fino

Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4,75 mm (Nº. 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino. El agregado fino deberá cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 503-01.

b. Agregado grueso

Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4,75 mm (Nº. 4). Será grava natural o provendrá de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, lo que será aprobado por el Supervisor. El agregado grueso deberá cumplir con los requisitos de la Tabla 503-03.

MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, aprobada por el Supervisor.

BASES DE PAGO

El pago se hará al precio unitario del contrato por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aprobada por el Supervisor.

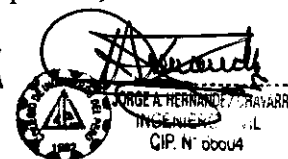
01.02. 01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CABEZAL DE ALCANTARILLA

DESCRIPCIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

ING. JOSÉ IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizado

El Contratista diseñará y preparará planos y especificaciones del encofrado del puente. Estos planos y eventualmente sus hojas de cálculo respectivas, serán presentadas al "Supervisor" para su aprobación, antes de iniciarse su construcción.

Los encofrados deberán ser diseñados y contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la construcción, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra-flechas correspondientes para cada caso.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeo ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado nuevamente.

ENCOFRADO CARA VISTA

Los encofrados curvos y cara vista serán hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrado, aparejada y cepillada o metal. Las juntas de unión deberán ser calafateadas para impedir la fuga de la pasta. En la superficie en contacto con el concreto las juntas deberán ser cubiertas con cintas aprobadas por el "Supervisor", para evitar la formación de rebabas. Dichas cintas deberán estar convenientemente sujetas para evitar su desprendimiento durante el llenado.

DESENCOFRADOS

Los encofrados no podrán quitarse antes de los tiempos siguientes, a menos que el "Supervisor" lo autorice por escrito:

Fondo de vigas	21 días
Estructuras para arcos	14 días
Estructuras bajo vigas	14 días
Soportes bajo losas planas	14 días
Losas de piso	14 días
Placa superior en alcantarillas de cajón	14 días
Superficies de muros verticales	48 horas
Columnas	48 horas
Lados de vigas	24 horas

ING. JOSE LUIS NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. A. MENDOZA CARRERA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados.

BASES DE PAGO

El pago de los encofrados se hará en base a los precios unitarios por metro cuadrado (M2) de encofrado utilizado para el llenado del concreto. Este precio incluirá, además de los materiales, mano de obra, bonificaciones por trabajo bajo agua y el equipo necesario para

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesMinisterio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

ejecutar el encofrado propiamente dicho, todas las obras de refuerzo y apuntalamiento, así como de accesos, indispensables para asegurar la estabilidad, resistencia y buena ejecución de los trabajos. Igualmente incluirá el costo total del desencofrado.

01.02. 01.06 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN ALCANTARILLA TMC 36"

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro de concreto de cemento Portland de diversas resistencias a la compresión, para la construcción de estructuras de drenaje, muros de contención, cabezales de alcantarillas, cajas de captación, aletas, sumideros y estructuras de puentes en general, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

MATERIALES

Cemento

El cemento utilizado será Portland, el cual deberá cumplir lo especificado en la Sección 438.02 (1).

Si el proyecto no especifica lo contrario, se empleará el denominado Tipo I o Cemento Portland Normal.

Agregados

c. Agregado fino

Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4,75 mm (Nº. 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino. El agregado fino deberá cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 503-01.

d. Agregado grueso

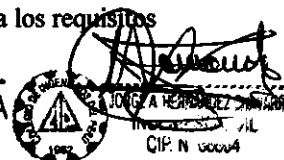
Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4,75 mm (Nº. 4). Será grava natural o provendrá de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, lo que será aprobado por el Supervisor. El agregado grueso deberá cumplir con los requisitos de la Tabla 503-03.

e. Agua

El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como aceite, ácidos, álcalis y materia orgánica, que cumpla los requisitos establecidos en la Subsección 438.02(a)(3).

MEDICIÓN

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

0079
0086

La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, aprobada por el Supervisor.

BASES DE PAGO

El pago se hará al precio unitario del contrato por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aprobada por el Supervisor.

01.02. 01.07 ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM²

DESCRIPCIÓN

La armadura de refuerzo se refiere a la habilitación del acero en barras según lo especificado en los planos estructurales de la losa.

Deberá cumplir con las Normas A.S.T.M.C 615, A.S.T.M.C. 616, A.S.T.M.C. 617 NOP 1158.

Las barras de refuerzo de diámetro mayor o igual a 8 mm deberán ser corrugadas, los diámetros menores podrán ser lisos.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILL
INSPECTOR DEL SERVICIO

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Todas las barras, antes de usarlas deberían estar completamente limpias, es decir libre de polvo, pintura, óxido, grasas o cualquier otro material que disminuya su adherencia.

Las barras dobladas deberán ser dobladas en frío de acuerdo a la forma y dimensiones estipuladas en los planos.

Se tomarán en cuenta las dobleces, los empalmes, los desperdicios y las medidas que estipulan los planos de estructuras verificado por el Ingeniero Residente en coordinación con el Ingeniero Supervisor.

REFUERZO

Se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

EMPALMES DEL REFUERZO

Los refuerzos se deberán empalmar preferentemente en zonas de esfuerzos bajos, las barras longitudinales de columnas se empalmarán de preferencia dentro de los 2/3 centrales de la altura del elemento.

Los empalmes deberán hacerse sólo como lo requieran o permitan los planos de diseño o como autorice el Residente.

Las barras empalmadas por medio de traslapes sin contacto en elementos sujetos a flexión no deberán separarse transversalmente más de 1/5 de la longitud de traslape requerida, ni más de 15 cm.

La longitud mínima del traslape en empalmes traslapados en tracción será conforme a los requisitos de los empalmes (ver 8.11.1 del RNC) pero nunca menor a 30 cm.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILL
INSPECTOR DEL SERVICIO

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

Los empalmes en zonas de esfuerzos altos deben preferentemente evitarse; sin embargo, si fuera estrictamente necesario y si se empalma menos o más de la mitad de las barras dentro de una longitud requerida de traslape se deberá usar empalmes indicados en el punto 8.11.1 E-050 Concreto Armado del RNC.

En general se debe respetar lo especificado por el Reglamento Nacional de Construcciones.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida para la presente partida será por kilogramos (Kg).

BASES DE PAGO

La forma de pago será de acuerdo a los precios unitarios indicados en el presupuesto por kilogramo previa verificación por parte del Supervisor. Se tomarán en cuenta las dobleces, los empalmes, los desperdicios y las medidas que estipulan los planos.

Dicho precio y pago constituirá compensación completa por toda la mano de obra, herramientas, equipos, materiales e imprevistos.

de medida para la presente partida será por kilogramos (Kg).

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

01.02. 01.08 ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC D=36"

GENERALIDADES

Consiste en la construcción e instalación de alcantarillas metálicas nuevas en los sitios que se requieran.

El objetivo es mantener el drenaje de la vía con las alcantarillas trabajando eficientemente, permitiendo que el agua fluya libremente, evitando filtraciones y desvíos de agua perjudiciales para la vía.

Ejecutar esta actividad una vez detectados los daños durante la inspección de la conservación rutinaria y/o en los sitios identificados como críticos por deficiencias en el drenaje de la vía. Realizarla durante la época seca a menos que se trate de acometer una solución de emergencia.

MATERIALES

Los materiales requeridos para la ejecución de esta actividad son la tubería metálica, el material para el solado y sujeción, los cuales deberán cumplir con los requerimientos establecidos en la Sección 622 de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras. EG-2000. Además, son necesarios el material de relleno y agua.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: herramientas específicas para la instalación de la tubería metálica, equipos de producción de agregados, de fabricación y curado de mezclas de concreto, equipo de transporte como camiones volquete, herramientas manuales, carretilla, compactador manual, mezcladora, baldes de construcción, tina o cubeta para agua y una cámara fotográfica, etc.



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento a seguir para la ejecución de los trabajos es el siguiente:

1. Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad.
2. El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad industrial en concordancia con las normas establecidas.
3. Determinar los trabajos a realizar en la tubería de metálica y demás elementos de la alcantarilla y distribuir el personal de acuerdo con la programación para la ejecución de la actividad
4. Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación inicial y en actividades de avance.
5. Efectuar las excavaciones para instalar una nueva alcantarilla.
6. Preparar la excavación y colocar y conformar el solado.
7. Instalar las tuberías de acuerdo con el proyecto técnico y las especificaciones especiales del fabricante de la tubería.
8. Colocar y compactar material a los lados de la tubería con las mismas características del solado.
9. Realizar el relleno a lo largo de la tubería metálica satisfactoriamente colocada.
10. Reparar o reconstruir los cabezales y los elementos de entrada y salida de las alcantarillas.
11. Realizar la limpieza de la estructura de drenaje y sitio de obra. Depositar los materiales sobrantes en el depósito de excedentes previstos para el efecto.
12. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad en forma inversa a como fueron colocados.
13. Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación final.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

La Supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se ha realizado a satisfacción la Reparación Mayor o Instalación de Alcantarillas Metálicas cumpliendo con esta especificación y los requerimientos de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2000 y que como resultado la alcantarilla metálica esté completa y debidamente reparada o instalada.

MEDICIÓN

La unidad de medida para la Reparación Mayor de Alcantarillas Metálicas es: metro cúbico de concreto (m) con aproximación a la décima o de mampostería (m) con aproximación a la décima, para cabezales y elementos de entrada y salida y el metro lineal (m) con aproximación a la décima de tubería metálica reparada o instalada de acuerdo con el Expediente Técnico o la correspondiente al Indicador de Conservación o al Indicador de Nivel de Servicio, según el caso.

PAGO

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

La Reparación Mayor o Instalación de Alcantarillas Metálicas se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

01.02. 01.9 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO EN OBRAS DE ARTE

GENERALIDADES

Consiste en el relleno y compactado de material con equipos livianos y pesados por capas cada 20 cm.

MEDICIÓN

La unidad de medida: metro cúbico de material seleccionado (m^3), para todos los tramos excavados que necesiten relleno de material.

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

01.02. 01.10 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

GENERALIDADES

Consiste en la eliminación del material excedente que ya no se necesite para realizar los trabajos dejando el área trabajada limpia.

MEDICIÓN

La unidad de medida: metro cúbico de material seleccionado (m^3).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.


ING. JOSE LEVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

01.02. 01.11 PINTURA EN CABEZAL DE ALCANTARILLA

GENERALIDADES

Consiste en el pintado de los cabezales de alcantarilla.


JORGE A. HERNÁNDEZ CONTRERAS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

El objetivo es que se visualice los lugares donde hay alcantarillas con evacuación de aguas pluviales en la vía.

MEDICIÓN

La unidad de medida para el pintado de cabezales de alcantarillas será en metro cuadrado de concreto (m2).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

01.03 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

01.03. 01 PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

GENERALIDADES

Consiste en el plan de vigilancia y control frente al covid-19 así mismo en los equipos de protección personal.

El objetivo es prevenir el contagio del covid-19 en los trabajadores.

MEDICIÓN

La unidad de medida para el pintado de cabezales de alcantarillas será global (gbl).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

02 TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS – CRUCE AEROPUERTO – NADIN 02

02.01 TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE

DESCRIPCIÓN

Se define como trazo a la ubicación en el terreno de los ejes correspondientes a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

El replanteo se define como la ubicación y delineamiento en el terreno de las estructuras, de acuerdo a los planos del proyecto.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesVice Ministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de replanteo, levantamientos topográficos y todo lo indicado en esta sección serán evaluados y aceptados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Será por metro cuadrado (m2) que incluye la longitud total de la carretera y sus accesos y el ancho necesario para replantear la totalidad de los trabajos a ejecutar.

BASES DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) replanteada proporcionalmente a la ejecución de la partida durante la construcción.

02.01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCIÓN

Se define como la movilización de materiales equipos, etc. a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Será global (gbl.) que incluye el transporte de los materiales equipos, etc. hasta la zona de influencia de trabajo.

BASES DE PAGO

Se pagará global (gbl.) proporcionalmente a la ejecución de la partida durante los trabajos realizados.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

02.02 REPARACIÓN DE ALCANTARILLA TIPO CAJON.

02.02. 01. EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO CON EQUIPO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la ejecución de excavaciones por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (suelos y/o rocas), para la cimentación de estructuras, alcantarillas, muros, zanjas de coronación, canales, cunetas y otras obras complementarias, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

Las excavaciones para estructuras se clasificarán de acuerdo con las características de los materiales excavados y la posición del nivel freático.

- **Excavaciones para estructuras en roca en seco:** Comprende toda excavación de roca in situ de origen ígneo, metamórfico o sedimentario, bloques de los mismos materiales de volumen mayor a un metro cúbico, conglomerados que estuviesen tan

ING. H. HERNANDEZ BARRERA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

0073

firmente cementados que presenten todas las características de roca sólida y, en general, todo material que se deba excavar mediante el uso sistemático de explosivos.

- **Excavaciones para estructuras en material común en seco:** Comprende toda excavación de materiales no cubiertos en el párrafo anterior, "Excavaciones para estructura en roca".
- **Excavaciones para estructura en roca bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierto por "Excavaciones para estructuras en Roca" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.
- **Excavaciones para estructura en material común bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierta por "Excavaciones para estructura en material común" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Las medidas de las excavaciones para estructuras serán en volumen en metros cúbicos (m³), aproximado al décimo de metro cúbico en su posición original determinado dentro de las líneas indicadas en el Proyecto y aprobadas por el Supervisor. En las excavaciones para estructuras y alcantarillas toda medida se hará con base en caras verticales. Las excavaciones ejecutadas fuera de estos límites y los derrumbes no se medirán para los fines del pago.

La medida de la excavación de acequias, zanjas u obras similares se hará con base en secciones transversales, tomadas antes y después de ejecutar el trabajo respectivo.

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro cúbico (m³), al precio unitario del Contrato, por toda obra ejecutada conforme a esta especificación y aprobada por el Supervisor, para los diferentes tipos de excavación para estructuras.

02.02.02. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

GENERALIDADES

Consiste en la eliminación del material excedente que ya no se necesite para realizar los trabajos dejando el área trabajada limpia.

MEDICIÓN

La unidad de medida: metro cúbico de material seleccionado (m³).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.


ING. JOSÉ IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRAY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

02.02.03. RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO

GENERALIDADES

Consiste en el relleno y compactado de material afirmado con equipos livianos y pesados por capas cada 10 cm.

MEDICIÓN

La unidad de medida: metro cúbico de material seleccionado (m^3), para todos los tramos excavados que necesiten relleno de material.

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

02.02.04. CONCRETO $F'C=175 \text{ KG/CM}^2$

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro de concreto de cemento Portland de diversas resistencias a la compresión, para la construcción de estructuras de drenaje, muros de contención, cabezales de alcantarillas, cajas de captación, aletas, sumideros y estructuras de puentes en general, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

MATERIALES

Cemento

El cemento utilizado será Portland, el cual deberá cumplir lo especificado en la Sección 438.02 (1).

Si el proyecto no especifica lo contrario, se empleará el denominado Tipo I o Cemento Portland Normal.

Agregados

f. Agregado fino

Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4,75 mm (Nº. 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino. El agregado fino deberá cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 503-01.

g. Agregado grueso

Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4,75 mm (Nº. 4). Será grava natural o provendrá de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, lo que será aprobado por el Supervisor. El agregado grueso deberá cumplir con los requisitos de la Tabla 503-03.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. A. HERNÁNDEZ CHAVARRAY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvis
Descentralizado**h. Agua**

El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como aceite, ácidos, álcalis y materia orgánica, que cumpla los requisitos establecidos en la Subsección 438.02(a)(3).

MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, aprobada por el Supervisor.

BASES DE PAGO

El pago se hará al precio unitario del contrato por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aprobada por el Supervisor.

02.02.05. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**DESCRIPCIÓN**

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El Contratista diseñará y preparará planos y especificaciones del encofrado del puente. Estos planos y eventualmente sus hojas de cálculo respectivas, serán presentadas al "Supervisor" para su aprobación, antes de iniciarse su construcción.

Los encofrados deberán ser diseñados y contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la construcción, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra-flechas correspondientes para cada caso.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeo ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado nuevamente.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ENCOFRADO CARA VISTA

Los encofrados curvos y cara vista serán hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrado, aparejada y cepillada o metal. Las juntas de unión deberán ser calafateadas para impedir la fuga de la pasta. En la superficie en contacto con el concreto las juntas deberán ser cubiertas con cintas aprobadas por el "Supervisor", para evitar la formación de rebabas. Dichas cintas deberán estar convenientemente sujetas para evitar su desprendimiento durante el llenado.

DESENCOFRADOS

ING. A. HERNANDEZ ORTIZ
CIP. N. 00004

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

Los encofrados no podrán quitarse antes de los tiempos siguientes, a menos que el "Supervisor" lo autorice por escrito:

Fondo de vigas	21 días
Estructuras para arcos	14 días
Estructuras bajo vigas	14 días
Soportes bajo losas planas	14 días
Losas de piso	14 días
Placa superior en alcantarillas de cajón	14 días
Superficies de muros verticales	48 horas
Columnas	48 horas
Lados de vigas	24 horas

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados.

BASES DE PAGO

El pago de los encofrados se hará en base a los precios unitarios por metro cuadrado (M2) de encofrado utilizado para el llenado del concreto. Este precio incluirá, además de los materiales, mano de obra, bonificaciones por trabajo bajo agua y el equipo necesario para ejecutar el encofrado propiamente dicho, todas las obras de refuerzo y apuntalamiento, así como de accesos, indispensables para asegurar la estabilidad, resistencia y buena ejecución de los trabajos. Igualmente incluirá el costo total del desencofrado.

02.02.06. ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2

DESCRIPCIÓN

La armadura de refuerzo se refiere a la habilitación del acero en barras según lo especificado en los planos estructurales de la losa.

Deberá cumplir con las Normas A.S.T.M.C 615, A.S.T.M.C. 616, A.S.T.M.C. 617 NOP 1158.

Las barras de refuerzo de diámetro mayor o igual a 8 mm deberán ser corrugadas, los diámetros menores podrán ser lisos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Todas las barras, antes de usarlas deberían estar completamente limpias, es decir, libre de polvo, pintura, óxido, grasas o cualquier otro material que disminuya su adherencia.

Las barras dobladas deberán ser dobladas en frío de acuerdo a la forma y dimensiones estipuladas en los planos.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. A. HERNANDEZ GARCIA
INGENIERO
CIP. N. 30004

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

Se tomarán en cuenta las dobleces, los empalmes, los desperdicios y las medidas que estipulan los planos de estructuras verificado por el Ingeniero Residente en coordinación con el Ingeniero Supervisor.

REFUERZO

Se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

EMPALMES DEL REFUERZO

Los refuerzos se deberán empalmar preferentemente en zonas de esfuerzos bajos, las barras longitudinales de columnas se empalmarán de preferencia dentro de los 2/3 centrales de la altura del elemento.

Los empalmes deberán hacerse sólo como lo requieran o permitan los planos de diseño o como autorice el Residente.

Las barras empalmadas por medio de traslapes sin contacto en elementos sujetos a flexión no deberán separarse transversalmente más de 1/5 de la longitud de traslape requerida, ni más de 15 cm.

La longitud mínima del traslape en empalmes traslapados en tracción será conforme a los requisitos de los empalmes (ver 8.11.1 del RNC) pero nunca menor a 30 cm.

Los empalmes en zonas de esfuerzos altos deben preferentemente evitarse; sin embargo, si fuera estrictamente necesario y si se empalma menos o más de la mitad de las barras dentro de una longitud requerida de traslape se deberá usar empalmes indicados en el punto 8.11.1 E-050 Concreto Armado del RNC.

En general se debe respetar lo especificado por el Reglamento Nacional de Construcciones.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida para la presente partida será por kilogramos (Kg).

BASES DE PAGO

La forma de pago será de acuerdo a los precios unitarios indicados en el presupuesto por kilogramo previa verificación por parte del Supervisor. Se tomarán en cuenta las dobleces, los empalmes, los desperdicios y las medidas que estipulan los planos.

Dicho precio y pago constituirá compensación completa por toda la mano de obra, herramientas, equipos, materiales e imprevistos.

02.03. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

02.03.01 PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

GENERALIDADES

Consiste en el plan de vigilancia y control frente al covid-19 así mismo en los equipos de protección personal.

El objetivo es prevenir el contagio del covid-19 en los trabajadores.

ING. JOSE LUIS NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

“SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCÍA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHAPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS”



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesVice Ministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas**MEDICIÓN**

La unidad de medida para el pintado de cabezales de alcantarillas será global (gbl).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

03 TRAMO QUEBRADA SANTA LUCIA – NADIN 02**03.01. TRABAJOS PRELIMINARES****03.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA****DESCRIPCIÓN**

Se define como la movilización de materiales equipos, etc. a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Será global (gbl.) que incluye el transporte de los materiales equipos, etc. hasta la zona de influencia de trabajo.

BASES DE PAGO

Se pagará global (gbl.) proporcionalmente a la ejecución de la partida durante los trabajos realizados.

03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE**DESCRIPCIÓN**

Se define como trazo a la ubicación en el terreno de los ejes correspondientes a las estructuras del proyecto, y la fijación en el terreno de puntos con los niveles establecidos en los planos.

El replanteo se define como la ubicación y delineamiento en el terreno de las estructuras, de acuerdo a los planos del proyecto.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de replanteo, levantamientos topográficos y todo lo indicado en esta sección serán evaluados y aceptados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Será por metro cuadrado (m2) que incluye la longitud total de la carretera y sus accesos y replanteo necesario para replantear la totalidad de los trabajos a ejecutar.

ING. JOSÉ IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

JORGE HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 86604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

BASES DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m²) replanteada proporcionalmente a la ejecución de la partida durante la construcción.

03.02. REPARACION DE BADEN 01 L= 15M

03.02.01. EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO CON EQUIPO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la ejecución de excavaciones por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (suelos y/o rocas), para la cimentación de estructuras, alcantarillas, muros, zanjas de coronación, canales, cunetas y otras obras complementarias, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

Las excavaciones para estructuras se clasificarán de acuerdo con las características de los materiales excavados y la posición del nivel freático.

- **Excavaciones para estructuras en roca en seco:** Comprende toda excavación de roca in situ de origen ígneo, metamórfico o sedimentario, bloques de los mismos materiales de volumen mayor a un metro cúbico, conglomerados que estuviesen tan firmemente cementados que presenten todas las características de roca sólida y, en general, todo material que se deba excavar mediante el uso sistemático de explosivos.
- **Excavaciones para estructuras en material común en seco:** Comprende toda excavación de materiales no cubiertos en el párrafo anterior, "Excavaciones para estructura en roca".
- **Excavaciones para estructura en roca bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierto por "Excavaciones para estructuras en Roca" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.
- **Excavaciones para estructura en material común bajo agua:** Comprende toda excavación de material cubierta por "Excavaciones para estructura en material común" en donde la presencia permanente de agua dificulte los trabajos de excavación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Las medidas de las excavaciones para estructuras serán en volumen en metros cúbicos (m³), aproximado al décimo de metro cúbico en su posición original determinado dentro de las líneas indicadas en el Proyecto y aprobadas por el Supervisor. En las excavaciones para estructuras y alcantarillas toda medida se hará con base en caras verticales. Las excavaciones ejecutadas fuera de estos límites y los derrumbes no se medirán para los fines del pago.

La medida de la excavación de acequias, zanjas u obras similares se hará con base en secciones transversales, tomadas antes y después de ejecutar el trabajo respectivo.

BASES DE PAGO

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILL
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

El pago se hará por metro cúbico (m³), al precio unitario del Contrato, por toda obra ejecutada conforme a esta especificación y aprobada por el Supervisor, para los diferentes tipos de excavación para estructuras.

03.02.02. RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO

GENERALIDADES

Consiste en el relleno y compactado de material con equipos livianos y pesados por capas cada 10 cm.

MEDICIÓN

La unidad de medida: metro cúbico de material seleccionado (m³), para todos los tramos excavados que necesiten relleno de material.

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

03.02.03. CONCRETO CICLOPEO $f'c = 175 \text{ KG/CM}^2 + 30\% \text{ P.G. DOSIFICADO}$

GENERALIDADES

Comprende la preparación y colocación del concreto ciclópeo $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G.}$, en la cimentación de los muros, cuya dosificación en volumen de cemento: arena gruesa: gravilla de río ($\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$) = 1:2,5: 2.5 + 30 % P.G.; el concreto se vaciará directamente en la zanja sin encofrado, debiéndose humedecer previamente el fondo de la cimentación y paredes de la zanja, si existiera agua subterránea se usará la motobomba para los trabajos de extracción permanente de agua del subsuelo.

MATERIALES Y CONCRETO:

El concreto requerido y la selección de las proporciones resultarán del diseño de mezclas.

El concreto deberá ser de calidad especificada, capaz de ser colocado sin segregación y desarrollar durante los procesos de fraguado y endurecimiento, todas las propiedades y/o características indicadas en los planos y especificaciones de obra.

Los requisitos de resistencia se basan en el valor de $f'c$ a los 28 días, los resultados de los ensayos de resistencia a la flexión o a la tracción por compresión diametral, no deberán ser utilizados como criterio para la aceptación del concreto.

El peso del concreto normal estará entre 2200 y 2500 Kg/m³, considerándose un valor promedio de 2400Kg/m³ para los cálculos estructurales y la selección de las proporciones de la mezcla.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

El concreto será una mezcla de cemento, agregados y agua en proporción necesaria y capaz de ser colocado sin segregaciones, con condiciones de resistencia y durabilidad favorables, además de presentar un alto grado de trabajabilidad.

Cemento Portland:

Será del tipo I y cumplirá con las especificaciones de la Norma ASTM C-150, considerándose oficialmente por pie cúbico de volumen un peso de 42.5 Kg.

El cemento utilizado en obra debe ser del mismo tipo y marca que el empleado para la selección de las proporciones de la mezcla de concreto; además está prohibido el empleo de cementos cuya pérdida por calcinación sea mayor de 3%.

El almacenaje del cemento se hará en un lugar preferentemente constituido por una losa de concreto o en un nivel algo más elevado que el del terreno natural, debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas recepcionándose tan solo aquellas con coberturas o bolsas sanas y que no presenten roturas o endurecimientos en su superficie.

Agregado

Los agregados seleccionados deben ser provenientes de río, limpios de buena calidad y aprobados por la Inspección. Los agregados fino y grueso deberán ser manejados como materiales independientes.

Los agregados seleccionados deberán ser procesados, transportados, manipulados, almacenados y pesados de manera tal que se garantice que la pérdida de finos sea mínima, que se mantendrá la uniformidad de los mismos, no se producirán contaminación por sustancias extrañas y no se presentará rotura o segregación importante en ellos.

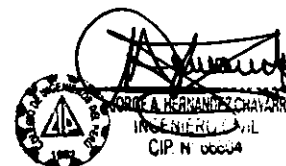
Los agregados (fino o grueso) no deberán contener sales solubles totales, en no más del 0.015% en peso de cemento.

Agregado Fino:

Esto puede consistir de arena natural o manufacturada o una combinación de ambas, estará compuesto de partículas limpias, duras, compactas y resistentes; de perfil angular y libre de partículas escamosas o blandas, materia orgánica u otras sustancias dañinas.

El módulo de fineza del agregado fino no deberá ser menor de 2.3 ni mayor de 3.1 y se mantendrá dentro de más o menos el 20% del valor asumido para la selección de las proporciones del concreto.


ING. JOSE ARVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



El agregado fino deberá estar graduado dentro de los siguientes límites para mallas de la serie Tyler:

MALLA		% QUE PASA
3/8	(9,5 mm)	100
Nº 4	(4,75 mm)	95 a 100
Nº 8	(2,36 mm)	80 a 85
Nº 16	(1,18 mm)	50 a 85
Nº 30	(600 micrones)	25 a 60
Nº 50	(300 micrones)	10 a 30
Nº 100	(150 micrones)	2 a 10

Los porcentajes de partículas inconvenientes no deberán exceder de los siguientes límites:

- Lentes de arcilla y partículas desmenuzables : 3.0 %
- Material más fino que la malla 200 : 3.0 %
- Lutitas : 1.0 %
- Total de materiales deletéreos : 5.0 %

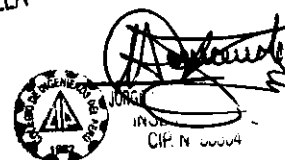
Agregado Grueso:

Este puede consistir de grava natural o triturada. Estará conformada por fragmentos cuyo perfil sea preferentemente angular o semi-angular, limpios, duros, compactos, resistentes, de textura preferentemente rugosa, y libres de material escamoso o de partículas blandas.

La resistencia a la compresión del agregado grueso no será menor de 600 Kg/cm².

Estas limitaciones pueden ser obviadas por la Inspección, si a su juicio, la trabajabilidad del concreto y los procedimientos de compactación son tales que el concreto puede ser colocado sin que se forme cangrejas o vacíos.

ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

El agregado grueso cumplirá con los siguientes límites granulométricos.

MALLA	% QUE PASA
1 ½"	100
1"	95 – 100
½"	25 – 60
Nº 4	10 máx.
Nº 8	5 máx.

Las partículas perjudiciales presentes en el agregado grueso no deberán exceder los siguientes valores:

Arcilla	0.25 %
Partículas blandas	5.00 %
Material más fino que malla 200	1.00 %

El lavado de las partículas de agregado grueso se deberá hacer con agua libre de materia orgánica, sales o sólidos en suspensión.

El almacenamiento de los agregados se hará en un espacio lo suficientemente extenso, para evitar que se produzca mezclas entre ellos; de modo preferente debe ser una losa de concreto, para evitar su mezcla con elementos nocivos.

Proceso Constructivo:

Encofrado:

Tiene la función de molde y confinar el concreto fresco a fin de lograr una estructura con el perfil, niveles, alineamientos y dimensiones especificadas.

La Inspección deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados y su ejecución permitirá obtener las dimensiones finales de los elementos estructurales con diferencias menores que las tolerancias máximas establecidas.

Toda la madera en contacto con el concreto deberá estar libre de agujeros, nudos, hendiduras, rajaduras, alabeos y, en general, cualquier defecto que pueda atentar contra la apariencia de la estructura terminada. Las maderas defectuosas que atentan contra su resistencia deben ser rechazadas.

Colocación de concreto:

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

La colocación del concreto, se hará desde la mezcladora, empleándose carretillas o buggies, para distancias cortas o para depositarlo en los encofrados. Para estos procedimientos deberá evitarse:

- Variaciones en la consistencia del concreto.
- Segregación, y
- Evaporación del agua de mezclado.

Previamente a la colocación del concreto, el Ingeniero Residente y/o la Inspección deberán verificar:

- Que las cotas y dimensiones de los elementos correspondan con las de los planos.
- Que los encofrados estén terminados adecuadamente arriostrados, humedecidos y aceitados.
- Que se cuenta en obra con los equipos y materiales necesarios para la protección y curado.
- Perfectas condiciones de empleo de los equipos.

En ningún caso la temperatura del concreto a ser colocado será mayor de 32°C ni menor de 13°C. Será menor de 25°C si la menor dimensión lineal de la sección no excede a 75 cm.

El programa de trabajo y el equipo de colocación deben ser aprobados por la Inspección.

Compactación:

Se colocará el concreto por franjas de espesor 30 cm. y se compactará con vibrador tipo aguja. El vibrado no debe prolongarse demasiado tiempo en un solo punto, recomendándose tiempos de vibrado de 8 a 15 seg.

Particularmente para la compactación se tendrá en cuenta lo siguiente:

Si la consolidación se efectúa con equipos de compactación mecánicos, se elegirán asentamientos que varían en el rango de 1 a 3 cm.

Protección y Desencofrado:

El concreto fresco deberá ser protegido de los efectos de la lluvia, agua en movimiento, viento, sol, secado prematuro, sobrecargas y, en general, de toda acción mecánica o química que pueda dañarlo, debe usarse curadores químicos.

El retiro temprano de los encofrados tiene la doble finalidad de iniciar sin demora el proceso de curado y, efectuar cualquier reparación a la superficie del concreto mientras éste está endurecido.

La inspección autorizará la remoción de los encofrados únicamente cuando la resistencia del concreto alcance un valor doble del que sea necesario para soportar las tensiones que aparecen en el elemento estructural en el momento de desencofrar.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 00004

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones



Provincias
Descentralizado

En ningún caso se hará actuar totalmente las cargas de diseño en tanto no hayan transcurridos por lo menos 28 días contados a partir de la fecha de vaciado del elemento estructural.

Las juntas de dilatación y las articulaciones, deberán ser liberadas en todos los elementos de los encofrados que puedan oponerse a su funcionamiento.

Reparaciones Superficiales y Curados:

El proceso de reparación y la ejecución de esta operación no afectarán la resistencia ni durabilidad del concreto; se realizará con personal especializado y bajo la supervisión permanente de la Inspección.

La superficie reparada, una vez endurecida, deberá estar libre de grietas por contracción.

Para el curado, el constructor deberá:

- Mantener el concreto con un contenido de humedad adecuado.
- Mantener la temperatura del concreto por encima de los 13°C y uniformemente distribuida.
- Protección del elemento estructural contra cualquier tipo de alteración mecánica.
- Mantener el curado durante el tiempo necesario para obtener la hidratación del cemento y el endurecimiento del concreto en el rango de valores requeridos por la seguridad de la estructura.
- Puede usar curador químico.

Los concretos preparados con Cemento Tipo I que han sido curados bajo condiciones atmosféricas normales, deberá mantenerse sobre los 10°C, en condición húmeda, por lo menos 21 días después de colocados.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cubico (m³), obtenido del producto del ancho por el largo y por su altura de concreto colocado.

PAGO

El pago se efectuará al precio unitario de la partida Concreto f'c=175 Kg/cm²+30% P.G. Dicho precio y pago comprende la compensación completa por el suministro, transporte, preparación, colocación de los materiales, mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para ejecutar la partida.

03.02. 04. MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN CONCRETO F'C=175 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Esta partida consistirá en la construcción de aliviaderos con piedra emboquillada a la entrada y salida de las alcantarilla tipo cajón.

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

INGENIERO
CIP. N° 00004

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Ministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

La estructura está constituida por superficies de mampostería de piedra que se acomodarán según la configuración del terreno prolongándose hasta que el cauce logre una pendiente que no produzca erosión o de acuerdo a las indicaciones de la Supervisión.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

En los aliviaderos de piedra emboquillada se utilizará piedra seleccionada del lugar. La piedra irá asentada sobre mortero de $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$, acomodada de tal manera que toda su superficie interior quede montada sobre el mortero.

El emboquillado deberá ser igualmente con mortero de cemento-arena 1:3, trabajo que deberá efectuarse por lo menos 24 horas después de haberse asentado la piedra.

La geometría del aliviadero se definirá de acuerdo al terreno existente y debe tener características hidráulicas similares a los de la alcantarilla.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cubico (m3) medido directamente sobre el terreno.

BASES DE PAGO

La obra ejecutada se pagará por metro cuadrado con el precio unitario del Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total de mano de obra, leyes sociales, equipo, herramientas, materiales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución de la partida.

03.02.05. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

ING. JOSE LUIS NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El Contratista diseñará y preparará planos y especificaciones del encofrado del puente. Estos planos y eventualmente sus hojas de cálculo respectivas, serán presentadas al "Supervisor" para su aprobación, antes de iniciarse su construcción.

Los encofrados deberán ser diseñados y contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la construcción, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra-flechas correspondientes para cada caso.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeo ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado nuevamente.

ING. A. HERNÁNDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones



Provincias
Descentralizado

0059
0080

ENCOFRADO CARA VISTA

Los encofrados curvos y cara vista serán hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrado, aparejada y cepillada o metal. Las juntas de unión deberán ser calafateadas para impedir la fuga de la pasta. En la superficie en contacto con el concreto las juntas deberán ser cubiertas con cintas aprobadas por el "Supervisor", para evitar la formación de rebabas. Dichas cintas deberán estar convenientemente sujetas para evitar su desprendimiento durante el llenado.

DESENCOFRADOS

Los encofrados no podrán quitarse antes de los tiempos siguientes, a menos que el "Supervisor" lo autorice por escrito:

Fondo de vigas	21 días
Estructuras para arcos	14 días
Estructuras bajo vigas	14 días
Soportes bajo losas planas	14 días
Losas de piso	14 días
Placa superior en alcantarillas de cajón	14 días
Superficies de muros verticales	48 horas
Columnas	48 horas
Lados de vigas	24 horas

ING. JOSE LUIS NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados.

BASES DE PAGO

El pago de los encofrados se hará en base a los precios unitarios por metro cuadrado (M2) de encofrado utilizado para el llenado del concreto. Este precio incluirá, además de los materiales, mano de obra, bonificaciones por trabajo bajo agua y el equipo necesario para ejecutar el encofrado propiamente dicho, todas las obras de refuerzo y apuntalamiento, así como de accesos, indispensables para asegurar la estabilidad, resistencia y buena ejecución de los trabajos. Igualmente incluirá el costo total del desencofrado.

03.03. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

03.03.01 PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

GENERALIDADES

Consiste en el plan de vigilancia y control frente al covid-19 así mismo en los equipos de protección personal.

ING. JORGE A. BERNARDO
INGENIERO
CIP. N° 00004

"SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesVice Ministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

El objetivo es prevenir el contagio del covid-19 en los trabajadores.

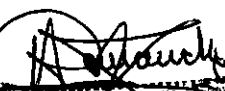
MEDICIÓN

La unidad de medida para el pintado de cabezales de alcantarillas será global (gbl).

PAGO

Se pagará según el precio unitario de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o del Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.


ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


ING. JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRIN
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 00004

“SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS”

Servicio:

Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUGMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
01.00.	Tramo Emp.AM-109 (Chachapoyas)-Fundo Bocanegra - Camal							
01.01.	Trabajos Preliminares							
01.01.01	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinaria pesada	Und.	1.00				1.00	1.00
01.02.	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE							
01.02.01.	Reparación Mayor de Alcantarillas TMC 36" (02 und)							
01.02.01.01.	Trazo y Replanteo en Obra de Arte	m2						27.10
	Base de Alcantarilla		2.00	7.00	0.90		12.60	
	Emboquillado Ingreso		2.00	1.80	1.80		6.48	
	Emboquillado Salida		2.00	1.20	3.34		8.02	
01.02.01.02.	Excavacion Para estruturas en Material suelto con equipo	m3						73.85
	Base de Alcantarilla		2.00	7.00	1.50	1.90	39.90	
	Emboquillado Ingreso		2.00	1.80	1.80	2.10	13.61	
	Emboquillado Salida		2.00	1.20	3.34	2.10	16.83	
	Uñas cabezal ingreso y salida		4.00	3.34	0.30	0.30	1.20	
	Uñas emboquillados		4.00	6.40	0.300	0.30	2.30	
01.02.01.03.	Excavacion no Clasificada Para Estructuras	m3						3.92
	Base de Alcantarilla		2.00	7.00	0.10	1.90	2.66	
	Emboquillado Ingreso		2.00	1.80	0.10	2.10	0.76	



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

0056

Servicio:

Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
	Emboquillado Salida		2.00	1.20	0.10	2.10	0.50	
01.02.01.04.	Solado y Emboquillado de Ingreso y Salida	m3						0.72
	Emboquillado Ingreso		1.00	1.80	1.80	0.10	0.32	
	Emboquillado Salida		1.00	3.34	1.20	0.10	0.40	
01.02.01.05.	Encofrado y Desencofrado de Cabezal de Alcantarilla	m2						31.66
	caja recolectora de agua - entrada							
	Muros centrales		4.00	1.20		1.50	7.20	
	Muros lateral		2.00	1.80		1.50	5.40	
	Muros lateral + cabesal		2.00	2.00		1.80	7.20	
	caja de salida de agua							
	Aleros		4.00	0.90		1.50	5.40	
	Muros lateral + cabesal		2.00	1.90		1.70	6.46	
01.02.01.06.	Concreto f'c = 175 Kg/cm2 en Alcantarilla TMC 36"	m3						18.03
	caja recolectora de agua - entrada							
	Muros Longitudinales		4.00	1.20	0.30	1.50	2.16	
	Muros Transversales		4.00	3.00	0.30	1.80	6.48	
	Losa Inferior		2.00	1.80	1.80	0.30	1.94	
	Cabezal de Entrada		2.00	2.00	0.30	1.80	2.16	
	caja de salida de agua							



JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

ING. JOSÉ...
PORTILLA
SERVICIO

0055

Servicio:

Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
	Uña de Cimentación		2.00	2.85	0.30	0.30	0.51	
	Losa Inferior		2.00	Area=	3.14	0.15	0.94	
	Muros Laterales		4.00	1.26	0.30	1.25	1.89	
	Cabezal.		2.00	1.90	0.30	1.70	1.94	
01.02.01.07.	Acero de Refuerzo fY= 4200 Kg/cm2	kg					461.82	461.82
01.02.01.08.	Alcantarilla Metalica Circular TMC 36 "	ml	2.00	7.04			14.08	
01.02.01.09.	Relleno Compactado con material seleccionado en obra de arte	m3						23.63
	Relleno con afirmado		2.00	4.50	1.50	1.20	16.20	
			2.00	4.50	1.50	0.55	7.43	
01.02.01.10.	Eliminacion de material excedente	m3						101.10
01.02.01.11.	Pintura en Cabezal de Alcantarilla	m2						9.61
	Cabesal de Emboquillado Ingreso		2.00	2.00		0.90	3.60	
	Cabesal de Emboquillado Salida		2.00	3.34		0.90	6.01	
01.03.	Seguridad y Salud en el Trabajo							
02.00	Tramo Sector Señor De Los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2							
02.01	Trabajos Preliminares							



[Signature]
JOSUA HERNANDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

[Signature]
ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

0054

Servicio:

Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
02.01.01	Trazo y Replanteo en Obra de Arte	m2	8.00	6.50	1.20		7.80	62.40
02.01.02	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinaria pesada	Glb	1.00				1.00	1.00
02.02.	Repracion de 08 Alcantarillas tipo Cajon							
02.02.01.	Excavacion con equipo en Alcantarillas	m3	8.00	6.50	1.20	1.05	65.52	65.52
02.02.02.	Eliminacion de material excedente	m3						85.18
02.02.03.	Colocación de Material afirmado para base	m3	8.00	6.50	1.20	0.15	9.36	9.36
02.02.04.	Concreto $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$	m3						28.08
	Muros		16.00	6.50	0.15	0.60	9.36	
	Losas		16.00	6.50	1.20	0.15	18.72	
02.02.05.	Encofrado y Desencofrado	m2						330.48
	muros		64.00	6.50		0.60	249.60	
	Losas		8.00	6.50	1.20		62.40	
			8.00	15.40		0.15	18.48	
02.02.05.	ACERO DE REFUERZO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$			Ø3/8" (ml)	Ø1/2" (ml)	Parc (Kg)	1,438.53	Kg.
	Alcantarilla Cajón							
		kg	8	44.00	3.90	1,372.80		
		kg	8	23.00	6.50	1,196.00		
				TOTAL:	2,568.80			
02.03.	Seguridad y Salud en el Trabajo							



JORGE HERNANDEZ CHANGORRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

ING. JOSE IRVING
INSPECTOR DE SERVICIO

0053

Servicio:

Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

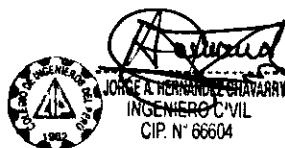
Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
02.03.01.	Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 en el Trabajo	Und.					1.00	1.00
03.00.	Tramo Quebrada Santa Lucia - Nadin 2							
03.01	Trabajos Preliminares							
03.01.01	Trazo y Replanteo en Obra de Arte	m2	1.00	10.00	5.50		55.00	55.00
03.02.	Repracion Baden 2 L= 15 m							
03.02.01.	Excavacion Para estructuras con equipo	m3						37.96
	Plataforma Baden		1.00	15.00	5.50	0.40	33.00	
	Uñas de Cimentación		1.00	41.00	0.25	0.10	1.03	
	Mamposteria de Salida		1.00	15.00	1.00	0.20	3.00	
	Uña en mamposteria de salida		1.00	15.00	0.25	0.25	0.94	
03.02. 02.	Relleno con material afirmado	m3	1.00	15.00	5.50	0.20	16.50	
03.02. 03.	CONCRETO CICLOPEO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G.}$	m3						20.19
	Losa de Baden		1.00	15.00	5.50	0.20	16.50	
	Uñas de Cimentación		1.00	41.00	0.30	0.30	3.69	
03.02.04.	Mamposteria de Piedra en concreto $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$	m3						3.94
	Losa		1.00	15.00	1.00	0.20	3.00	
	Uña		1.00	15.00	0.25	0.25	0.94	



ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

0052

Servicio: **Mantenimiento Periodico y Rutinario "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."**

Entidad : Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Ubicación:

Region : AMAZONAS

Provincia : Chachapoyas

Distrito : Chachapoyas

Fecha : Noviembre 2021

Item	DESCRIPCION	Und.	N° Veces	Medidas				TOTAL
				l (m)	a (m)	h (m)	Sub Total	
03.02.05.	Encofrado y Desencofrado	m2						11.20
	Losa Baden		1.00	41.00		0.20	8.20	
	Losa Mamposteria		1.00	15.00		0.20	3.00	
03.03	Seguridad y Salud en el Trabajo							
03.03.01.	Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 en el Trabajo	Und.	1.00				1.00	1.00



ING. JOSE URVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

0054

the 1990s, the incidence of *S. flexneri* has increased in the United Kingdom [10]. In the United States, *S. flexneri* has been reported as the most common serotype in children with acute bacterial dysentery [11]. In the United Kingdom, *S. flexneri* has been reported as the most common serotype in children with acute bacterial dysentery [12].

There is a paucity of data on the epidemiology of *S. flexneri* in the United Kingdom. In 1990, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [13]. In 1991, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [14]. In 1992, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [15].

In 1993, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [16]. In 1994, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [17]. In 1995, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [18].

In 1996, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [19]. In 1997, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [20]. In 1998, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [21].

In 1999, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [22]. In 2000, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [23]. In 2001, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [24].

In 2002, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [25]. In 2003, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [26]. In 2004, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [27].

In 2005, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [28]. In 2006, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [29]. In 2007, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [30].

In 2008, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [31]. In 2009, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [32]. In 2010, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [33].

In 2011, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [34]. In 2012, 10 isolates of *S. flexneri* were reported from the United Kingdom to the National Public Health Service for Wales [35].

DETALLE DE FINANCIAMIENTO Y COSTOS INDIRECTOS

SERVICIO: Mantenimiento Periódico y Rutinario "EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

SERVICIO POR CONTRATA

FECHA: Noviembre. 2021

A COSTO DIRECTO (CD)	102,263.39
2.6.23.52 MATERIALES	68,009.39
2.6.23.52 MANO DE OBRA	28,523.98
2.6.23.52 EQUIPO Y MAQUINARIA	5,730.02

B GASTOS GENERALES DE SERVICIO		MESES	COEF	MONTO	10%	10,226.34
	GASTOS VARIABLES					8,436.34
	PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO (INCL. LEYES SOCIALES)					7,863.97
2.6.23.52	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (Ing. civil)	1.00	1.00	4,413.97		4,413.97
2.6.23.52	ING. ASISTENTE RESIDENTE (Ing. civil)	1.00	0.50	1,500.00		750.00
2.6.23.52	MAESTRO DE OBRA	1.00	1.00	1,200.00		1,200.00
2.6.23.53	ALMACENERO	1.00	1.00	1,000.00		1,000.00
2.6.23.52	TOPOGRAFO	0.50	1.00	1,000.00		500.00
	SERVICIOS DE OFICINA PRINCIPALES Y MATERIALES					350.00
1.01	Copias Fotostáticas y Planos	1.00	1.00	250.00		250.00
1.03	Útiles de escritorio	1.00	1.00	100.00		100.00
	SEGUROS (Ver hoja de cálculo anexa)					222.37
1.01	A.- SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES	1.00	1.00	33.13		33.13
1.02	B.- SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIES	1.00	1.00	117.96		117.96
1.03	C.- SEGUROS DE VIDA	1.00	1.00	46.67		46.67
1.04	D.- SEGUROS CONTRA TODO RIESGO	1.00	1.00	17.49		17.49
1.05	E.- RESPONSABILIDAD CIVIL DE PROPIEDAD ADYACEN	1.00	1.00	0.64		0.64
1.06	Costo por emisión de Póliza	1.00	1.00	6.48		6.48
	GASTOS FUJOS					1,790.00
2.6.23.52	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN F'C=175 KG/CM3	1.00	12.00	45.00		540.00
2.6.23.52	DISEÑO DE MEZCLA	1.00	1.00	350.00		350.00
2.6.23.52	DENSIDAD DE CAMPO	1.00	2.00	450.00		900.00

DETALLE DE FINANCIAMIENTO

DESCRIPCION	DESEMBOLSO		TOTAL
COSTO DIRECTO	102,263.39		102,263.39
GASTOS GENERALES DE OBRA (10%)	10,226.34		10,226.34
UTILIDAD (5.00 %)	5,113.17		5,113.17
SUB TOTAL	117,602.90		117,602.90
COSTO DE ADICIONAL N° 02			117,602.90
TOTAL	117,602.90		117,602.90

[Firma]
ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO

[Firma]
INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 66604

DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES (POR CONTRATA)

PROYECTO: Mantenimiento Periódico y Rutinario "EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS."

FECHA: Noviembre. 2021

A COSTO DIRECTO (CD)					102,263.39
DESCRIPCION	MESES	COEF.	MONTO	PARCIAL	
GASTOS VARIABLES					8,436.34
GASTOS PERSONAL TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS (INCL. LEYES SOCIALES)					7,863.97
2.6.23.52 INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (Ing. civil)	1.00	1.00	4,413.97	4,413.97	
2.6.23.52 ING. ASISTENTE RESIDENTE (Ing. civil)	1.00	0.50	1,500.00	750.00	
2.6.23.52 MAESTRO DE OBRA	1.00	1.00	1,200.00	1,200.00	
2.6.23.53 ALMACENERO	1.00	1.00	1,000.00	1,000.00	
2.6.23.52 TOPOGRAFO	0.50	1.00	1,000.00	500.00	
2.6.23.52 SERVICIOS DE OFICINA PRINCIPALES Y MATERIALES					350.00
1.01 Copias Fotostáticas y Planos	1.00	1.00	250.00	250.00	
1.03 Útiles de escritorio	1.00	1.00	100.00	100.00	
2.6.23.52 SEGUROS (Ver hoja de cálculo anexa)					222.37
1.01 A.- SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES	1.00	1.00	33.13	33.13	
1.02 B.- SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	1.00	1.00	117.96	117.96	
1.03 C.- SEGUROS DE VIDA	1.00	1.00	46.67	46.67	
1.04 D.- SEGUROS CONTRA TODO RIESGO	1.00	1.00	17.49	17.49	
1.05 E.- RESPONSABILIDAD CIVIL DE PROPIEDAD ADYACENTE	1.00	1.00	0.64	0.64	
1.06 Costo por emisión de Póliza	1.00	1.00	6.48	6.48	
GASTOS FIJOS					1,790.00
ENSAYOS DE LABORATORIO					1,790.00
2.6.23.52 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN F'C=175 KG/CM3	1.00	12.00	45.00	540.00	
2.6.23.52 DISEÑO DE MEZCLA	1.00	1.00	350.00	350.00	
2.6.23.52 DENSIDAD DE CAMPO	1.00	2.00	450.00	900.00	
B TOTAL GASTOS GENERALES DE ADICIONAL N° 02			10%		10,226.34

ING. JOSE LUIS NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

0047

Presupuesto

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
 Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
 Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

Costo al 09/11/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	TRAMO EMP. AM-100 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL				32,127.96
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,000.00
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
01.02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				30,127.14
01.02.01	REPARACION MAYOR DE ALCANTARILLA TMC 36"				30,127.14
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	27.10	1.58	42.82
01.02.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	73.85	32.43	2,394.96
01.02.01.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	3.92	12.24	47.96
01.02.01.04	SOLADO EN EMBOQUILLADO DE INGRESO Y SALIDA	m3	0.72	257.35	185.29
01.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	31.66	59.86	1,895.17
01.02.01.06	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² EN ALCANTARILLA TMC 36"	m3	18.03	422.62	7,619.84
01.02.01.07	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ²	kg	461.82	9.74	4,498.13
01.02.01.08	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	ml	14.08	596.88	8,429.41
01.02.01.09	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN OBRAS DE ARTE	m3	23.83	74.24	1,754.29
01.02.01.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	101.10	27.86	2,796.43
01.02.01.11	PINTURA EN CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	9.61	46.16	462.82
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84
01.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84
02	TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2				54,484.89
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,000.50
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	62.40	1.58	98.59
02.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
02.02	REPARACION DE ALCANTARILLA TIPO CAJON				52,385.46
02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	65.52	32.43	2,124.81
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85.18	27.86	2,358.08
02.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	9.36	63.56	594.92
02.02.04	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	28.08	476.21	13,371.98
02.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	330.48	59.86	19,782.53
02.02.06	ACERO DE REFUERZO f _y =4,200 kg/cm ²	kg	1,438.53	9.84	14,155.14
02.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
02.04	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84
03	TRAMO QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 02				15,850.52
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,000.90
03.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	1,000.00	1,000.00
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	55.00	1.58	86.90
03.02	REPARACION DE BADIEN 1 L=1.50				13,562.78
03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	37.96	32.43	1,231.04
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	16.50	63.56	1,048.74
03.02.03	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% P.G. DOSIFICADO	m3	20.19	445.98	9,004.34
03.02.04	MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	3.94	408.18	1,606.23
03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.20	59.86	670.43
03.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84
03.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gib	1.00	1,000.84	1,000.84
	COSTO DIRECTO				102,263.39
	GASTOS GENERALES (10%)				10,226.34
	UTILIDAD (5%)				5,113.17
	SUB TOTAL				117,602.90
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)				

ING. JOSE ARYING NUNEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO



ING. JORGE HERNANDEZ CHAYARRI
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 00004

Presupuesto

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02
Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

Costo al 09/11/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/

PRESUPUESTO TOTAL

117,882.98

SON: CIENTO DIECISIETE MIL SEISCIENTOS DOS Y 98/100 SOLES


ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRÍA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202019	MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES					Fecha presupuesto	09/11/2021
Subpresupuesto	001	ADICIONAL 02						
Partida	01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS						
Rendimiento	glt/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glt				1,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Materiales							
0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA		glt		1.0000	1,000.00	1,000.00	
							1,000.00	
Partida	01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m2				1.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0167	23.46	0.39	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0333	16.78	0.56	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0167	18.16	0.30	
							1.25	
	Materiales							
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0100	7.00	0.07	
0231020002	MADERA NACIONAL		p2		0.0200	4.50	0.09	
							0.16	
	Equipos							
0301000022	ESTACION TOTAL		he	0.5000	0.0083	15.00	0.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.25	0.04	
0337020037	WINCHA DE 30 m		u		0.0010	5.00	0.01	
							0.17	
Partida	01.02.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3				32.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	16.78	5.59	
							5.59	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.59	0.17	
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3		hm	1.0000	0.1667	160.00	26.67	
							26.84	
Partida	01.02.01.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3				12.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	4.0000	0.2667	18.56	4.95	
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.4000	16.78	6.71	
							11.66	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.66	0.58	
							0.58	

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02

Fecha presupuesto 08/11/2021

Partida 01.02.01.04 SOLADO EN EMBOQUILLADO DE INGRESO Y SALIDA

Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m3			257.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	23.46	20.85
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.7778	16.78	29.83
							50.68
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.4200	80.00	33.60
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8500	120.00	102.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	3.00	0.54
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		2.5000	27.20	68.00
							204.14
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	50.68	2.53
							2.53

Partida 01.02.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CABEZAL DE ALCANTARILLA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			59.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	23.46	7.51
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.9600	16.78	16.11
							23.62
	Materiales						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8		kg		0.2500	7.50	1.88
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2500	7.50	1.88
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm		und		0.0900	145.00	13.05
0243110002	MADERA PARA ENCOFRADO		p2		2.5000	7.30	18.25
							35.06
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	23.62	1.18
							1.18

Partida 01.02.01.06 CONCRETO f_c=175 kg/cm² EN ALCANTARILLA TMC 36"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m3			422.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	23.46	20.85
0101010005	PEON		hh	3.0000	2.6667	16.78	44.75
							65.60
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.4200	80.00	33.60
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8500	120.00	102.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	3.00	0.54
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.0000	27.20	217.60
							353.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	65.60	3.28
							3.28

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02 Fecha presupuesto 09/11/2021

Partida 01.02.01.07 ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 9.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	23.46	0.75
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.56	0.59
						1.34
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	7.50	0.45
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	7.50	7.88
						8.33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.34	0.07
						0.07

Partida 01.02.01.08 ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"

Rendimiento ml/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : ml 598.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	23.46	18.77
0101010005	PEON	hh	6.0000	4.8000	16.78	80.54
						99.31
Materiales						
02042900010001	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	m		1.0300	480.00	494.40
						494.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	99.31	4.97
						4.97

Partida 01.02.01.09 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN OBRAS DE ARTE

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 74.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	16.78	26.85
						26.85
Materiales						
0201030001	GASOLINA	gal		2.0000	17.20	34.40
0205010016	MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO	m3		0.2500	45.00	11.25
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0800	3.00	0.24
						45.89
Equipos						
0349030000	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	d	1.0000	0.1000	15.00	1.50
						1.50

Partida 01.02.01.10 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 27.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	16.78	26.85
						26.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.85	0.81
						0.81

ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. J. M. HERNÁNDEZ NAVARRE
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202019	MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES	Fecha presupuesto	08/11/2021
Subpresupuesto	001	ADICIONAL 02		
Partida	01.02.01.11	PINTURA EN CABEZAL DE ALCANTARILLA		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			48.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.46	9.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.78	6.71	
						16.09	
	Materiales						
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0900	55.00	4.95	
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0070	66.83	0.47	
0240080017	DISOLVENTE XIOL	gal		0.0300	40.00	1.20	
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal		0.2300	55.00	12.65	
						19.27	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16.09	0.80	
0301120002	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.4000	30.00	12.00	
						12.80	

Partida	01.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO					
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib			1,000.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010115	PERSONAL ESPECIALISTA EN PREVENCIÓN DE COVID-19	hh	0.1110	0.8880	930.00	825.84	
						825.84	
	Materiales						
0207040046	EQUIPOS Y MATERIALES	gib		0.1250	120.00	15.00	
0239900114	LIMPIEZA Y DESINFECCION EN OBRA	gib		1.0000	80.00	80.00	
0290130022	DESINFECTANTES	gib		1.0000	80.00	80.00	
						175.00	

Partida	02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m2			1.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0167	23.46	0.39	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0333	16.78	0.56	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0167	18.16	0.30	
						1.25	
	Materiales						
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bis		0.0100	7.00	0.07	
0231020002	MADERA NACIONAL	p2		0.0200	4.50	0.09	
						0.16	
	Equipos						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	0.5000	0.0083	15.00	0.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.25	0.04	
0337020037	WINCHA DE 30 m	u		0.0010	5.00	0.01	
						0.17	

Partida	02.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS					
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib			1,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Materiales						
0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	gib		1.0000	1,000.00	1,000.00	
						1,000.00	

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. P. A. HERNANDEZ CARRASCO
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202019	MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES					Fecha presupuesto	09/11/2021
Subpresupuesto	001	ADICIONAL 02						
Partida	02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3			32.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	16.78	5.59	
							5.59	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.59	0.17	
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3		hm	1.0000	0.1667	160.00	26.67	
							26.84	
Partida	02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			27.66	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	16.78	26.85	
							26.85	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.85	0.81	
							0.81	
Partida	02.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			63.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	16.78	0.54	
							0.54	
	Materiales							
0205300040	MATERIAL AFIRMADO		m3		1.0500	60.00	63.00	
							63.00	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.54	0.02	
							0.02	
Partida	02.02.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			476.21	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.3333	23.46	7.82	
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.3333	18.56	8.19	
0101010005	PEON		hh	8.0000	5.3333	16.78	89.49	
							103.50	
	Materiales							
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5100	80.00	40.80	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.7600	120.00	91.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.0000	27.20	217.60	
							349.60	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	103.50	3.11	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
							23.11	


 ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO



 JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRI
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 66604

0038

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202019	MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES					Fecha presupuesto	09/11/2021
Subpresupuesto	001	ADICIONAL 02						
Partida	02.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2				59.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3200	23.46	7.51
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.9600	16.78	16.11
								23.62
	Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8			kg		0.2500	7.50	1.88
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.2500	7.50	1.88
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm			und		0.0900	145.00	13.05
0243110002	MADERA PARA ENCOFRADO			p2		2.5000	7.30	18.25
								35.06
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	23.62	1.18
								1.18
Partida	02.02.06	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg				9.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	0.5000	0.0160	23.46	0.38
0101010004	OFICIAL			hh	1.5000	0.0480	18.56	0.89
								1.27
	Materiales							
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16			kg		0.0840	7.50	0.63
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0500	7.50	7.88
								8.51
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.27	0.06
								0.06
Partida	02.04	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO						
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib				1,000.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0147010115	PERSONAL ESPECIALISTA EN PREVENCIÓN DE COVID-19			hh	0.1110	0.8880	930.00	825.84
								825.84
	Materiales							
0207040046	EQUIPOS Y MATERIALES			gib		0.1250	120.00	15.00
0239900114	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA			gib		1.0000	80.00	80.00
0290130022	DESINFECTANTES			gib		1.0000	80.00	80.00
								175.00
Partida	03.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS						
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib				1,000.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales							
0232970003	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA			gib		1.0000	1,000.00	1,000.00
								1,000.00

ING. JOSE LIVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



ING. A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02

Fecha presupuesto 09/11/2021

Partida	03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m2			1.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0167	23.46	0.39	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0333	16.78	0.56	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0167	18.16	0.30	
						1.25	
	Materiales						
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bis		0.0100	7.00	0.07	
0231020002	MADERA NACIONAL	p2		0.0200	4.50	0.09	
						0.16	
	Equipos						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	0.5000	0.0083	15.00	0.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.25	0.04	
0337020037	WINCHA DE 30 m	u		0.0010	5.00	0.01	
						0.17	

Partida	03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3			32.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	16.78	5.59	
						5.59	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.59	0.17	
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.1667	160.00	26.67	
						26.84	

Partida	03.02.02	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			63.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	16.78	0.54	
						0.54	
	Materiales						
0205300040	MATERIAL AFIRMADO	m3		1.0500	60.00	63.00	
						63.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.54	0.02	
						0.02	

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

0037
003

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02

Fecha presupuesto 09/11/2021

Partida	03.02.03	CONCRETO CICLOPEO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G. DOSIFICADO}$					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			445.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2222	23.46	5.21	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	18.56	8.25	
0101010005	PEON	hh	10.0000	4.4444	16.78	74.58	
						88.04	
	Materiales						
0205000007	PIEDRA DE CANTO RODADO	m3		0.3500	60.00	21.00	
0207030001	HORMIGON	m3		1.1390	80.00	91.12	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4500	27.20	229.84	
						341.96	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	88.04	2.64	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	15.00	6.67	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.4444	15.00	6.67	
						15.98	

Partida	03.02.04	MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			408.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	23.46	15.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.56	12.37	
0101010005	PEON	hh	8.0000	5.3333	16.78	89.49	
						117.50	
	Materiales						
0205000049	PIEDRA LAJA	m3		0.8000	120.00	96.00	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.4000	80.00	32.00	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.4000	120.00	48.00	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.0000	27.20	108.80	
						284.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	117.50	5.88	
						5.88	

Partida	03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			59.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	23.46	7.51	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.9600	16.78	16.11	
						23.62	
	Materiales						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2500	7.50	1.88	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.50	1.88	
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und		0.0900	145.00	13.05	
0243110002	MADERA PARA ENCOFRADO	p2		2.5000	7.30	18.25	
						35.06	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	23.62	1.18	
						1.18	

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO



JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02

Fecha presupuesto 08/11/2021

Partida 03.03.01 PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib			1,000.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0147010115	PERSONAL ESPECIALISTA EN PREVENCION DE COVID-19		hh	0.1110	0.8880	930.00	825.84
							825.84
	Materiales						
0207040046	EQUIPOS Y MATERIALES		gib		0.1250	120.00	15.00
0239900114	LIMPIEZA Y DESINFECCION EN OBRA		gib		1.0000	80.00	80.00
0290130022	DESINFECTANTES		gib		1.0000	80.00	80.00
							175.00


ING. JOSE IRVING NUNEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO


JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0202019 MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES
 Subpresupuesto 001 ADICIONAL 02
 Fecha 09/11/2021
 Lugar 010101 AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	207.9237	23.46	4,877.89
0101010004	OFICIAL	hh	105.8310	18.56	1,964.22
0101010005	PEON	hh	1,141.8673	16.78	19,160.53
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2.4132	18.16	43.82
0147010115	PERSONAL ESPECIALISTA EN PREVENCION DE COVID-19	hh	2.6640	930.00	2,477.52
					28,523.98
MATERIALES					
0201030001	GASOLINA	gal	47.2600	17.20	812.87
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	120.8365	7.50	906.27
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg	93.3350	7.50	700.01
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	93.3350	7.50	700.01
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	27.7092	7.50	207.82
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,995.3675	7.50	14,965.26
02042900010001	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	m	14.5024	480.00	6,961.15
0205000007	PIEDRA DE CANTO RODADO	m3	7.0665	60.00	423.99
0205000049	PIEDRA LAJA	m3	3.1520	120.00	378.24
0205010004	ARENA GRUESA	m3	23.7718	80.00	1,901.74
0205010016	MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO	m3	5.9075	45.00	265.84
0205300040	MATERIAL AFIRMADO	m3	27.1530	60.00	1,629.18
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	38.8543	120.00	4,662.52
0207030001	HORMIGON	m3	22.9964	80.00	1,839.71
0207040046	EQUIPOS Y MATERIALES	gib	0.3750	120.00	45.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	5.2654	3.00	15.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	557.0455	27.20	15,151.64
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls	1.4450	7.00	10.12
0231020002	MADERA NACIONAL	p2	2.8900	4.50	13.01
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	33.6006	145.00	4,872.09
0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	gib	3.0000	1,000.00	3,000.00
0239900114	LIMPIEZA Y DESINFECCION EN OBRA	gib	3.0000	80.00	240.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.8649	55.00	47.57
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal	0.0673	66.83	4.50
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal	0.2883	40.00	11.53
0243110002	MADERA PARA ENCOFRADO	p2	933.3500	7.30	6,813.46
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal	2.2103	55.00	121.57
0290130022	DESINFECTANTES	gib	3.0000	80.00	240.00
					66,940.90
EQUIPOS					
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.1993	15.00	17.99
0301120002	EQUIPO DE PINTURA	hm	3.8440	30.00	115.32
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	29.5609	160.00	4,729.74
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	27.6933	15.00	415.40
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	27.6933	15.00	415.40
0337020037	WINCHA DE 30 m	u	0.1445	5.00	0.72
0349030000	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	d	2.3630	15.00	35.45
					5,730.02
Total				S/	101,194.90

ING. JOSE ARIVING NÚÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. GEORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 66604

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The next section describes the methodology used in the study, including the data sources and the statistical techniques employed. The results of the study are then presented, followed by a discussion of the findings and their implications. Finally, the paper concludes with a summary of the main points and suggestions for future research.

The research was conducted using a quantitative approach, with data collected from a large sample of participants. The results show a significant positive correlation between the variables studied, indicating that the hypothesis was supported. The findings have important implications for the field and suggest that further research is needed to explore the underlying mechanisms.

In conclusion, the study provides valuable insights into the relationship between the variables and highlights the need for continued research in this area. The results are consistent with previous findings and offer new perspectives on the topic.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

PROYECTO: "EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUGMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAGUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHAMPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

MUNICIPALIDAD : PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
DISTRITO : CHACHAPOYAS
PROVINCIA : CHACHAPOYAS
DEPARTAMENTO : AMAZONAS
FECHA DE INICIO DE OBRA : 15/11/2021

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO (ADICIONAL N° 02)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PARCIAL	TOTAL	AVANCE	
						15/11/2021 - 30/11/2021	01/12/2021 - 15/12/2021
	CALENDARIO VALORIZADO ADICIONAL N° 02				102,263.39	88,456.03	13,807.36
01	TRAMO EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL				32,127.98	32,127.98	0.00
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,000.00	1,000.00	0.00
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gb	1.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
01.02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				30,127.14	30,127.14	0.00
01.02.01	REPARACION MAYOR DE ALCANTARILLA TMC 36"				30,127.14	30,127.14	0.00
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	27.10	1.58	42.82	42.82	
01.02.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	73.85	32.43	2,394.96	2,394.96	
01.02.01.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	3.92	12.24	47.98	47.98	
01.02.01.04	SOLADO EN EMBOQUILLADO DE INGRESO Y SALIDA	m3	0.72	257.35	185.29	185.29	
01.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	31.86	59.86	1,895.17	1,895.17	
01.02.01.06	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² EN ALCANTARILLA TMC 36"	m3	18.03	422.62	7,619.84	7,619.84	
01.02.01.07	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ²	kg	461.82	9.74	4,498.13	4,498.13	
01.02.01.08	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	mil	14.08	598.88	8,429.41	8,429.41	
01.02.01.09	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN OBRAS DE ARTE	m3	23.83	74.24	1,754.29	1,754.29	
01.02.01.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	101.10	27.86	2,796.43	2,796.43	
01.02.01.11	PINTURA EN CABEZAL DE ALCANTARILLA	m2	9.61	48.16	462.82	462.82	
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84	1,000.84	0.00
01.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gb	1.00	1,000.84	1,000.84	1,000.84	



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

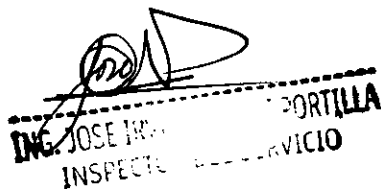
0029

PROYECTO: "EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUPACHACHA, EMP. AM-577 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R28 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA GUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

MUNICIPALIDAD : PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
 DISTRITO : CHACHAPOYAS
 PROVINCIA : CHACHAPOYAS
 DEPARTAMENTO : AMAZONAS
 FECHA DE INICIO DE OBRA : 15/11/2021

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO (ADICIONAL N° 02)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PARCIAL	TOTAL	AVANCE	
						15/11/2021 - 30/11/2021	01/12/2021 - 15/12/2021
02	TRAMO SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2				54,484.89	43,807.63	10,677.26
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,098.59	1,098.59	
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	82.40	1.58	98.59	98.59	
02.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gb	1	1000	1,000.00	1,000.00	
02.02	REPARACION DE ALCANTARILLA TIPO CAJON				52,385.46	41,908.37	10,477.09
02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	86.52	32.43	2,124.81	1,699.85	424.96
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	86.18	27.88	2,356.08	1,884.86	471.22
02.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	9.38	83.56	594.92	475.94	118.98
02.02.04	CONCRETO f=175 kg/cm2	m3	28.08	478.21	13,371.98	10,697.58	2,674.40
02.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	330.48	59.86	19,782.53	11,324.11	2,831.03
02.02.06	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,438.53	9.84	14,155.14	11,324.11	2,831.03
02.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84	800.67	200.17
02.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gb	1	1000.84	1,000.84	800.67	200.17
03	TRAMO QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 02				15,650.52	12,520.42	3,130.10
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,086.90	869.52	217.38
03.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gb	1.00	1,000.00	1,000.00	800.00	200.00
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	56.00	1.58	66.90	69.52	17.38



PROYECTO: "EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - AGHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUPACHACHA, EMP. AM-877 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOGANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHAMPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

MUNICIPALIDAD : PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
 DISTRITO : CHACHAPOYAS
 PROVINCIA : CHACHAPOYAS
 DEPARTAMENTO : AMAZONAS
 FECHA DE INICIO DE OBRA : 15/11/2021

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO (ADICIONAL N° 02)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PARCIAL	TOTAL	AVANCE	
						15/11/2021 - 30/11/2021	01/12/2021 - 15/12/2021
03.02	REPARACION DE BADEN 1 L=15M				13,562.78	10,850.22	2,712.56
03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO EQUIPO	m3	37.96	32.43	1,231.04	984.83	246.21
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	16.50	63.56	1,048.74	838.99	209.75
03.02.03	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% P.G. DOSIFICADO	m3	20.19	445.98	9,004.34	7,203.47	1,800.87
03.02.04	MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	3.94	408.18	1,608.23	1,286.58	321.65
03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.2	59.86	670.43	536.34	134.09
03.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				1,000.84	800.67	200.17
03.03.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	gb	1.00	1,000.84	1,000.84	800.67	200.17
	COSTO DIRECTO				102,263.30	88,456.03	13,807.36
	AVANCE MENSUAL %					86.50%	13.50%
	AVANCE ACUMULADO					86.50%	100.00%
	GASTOS GENERALES (10%)				10,226.34	8,845.60	1,380.74
	UTILIDAD (5%)				5,113.17	4,422.80	690.37
	VALOR REFERENCIAL				117,602.90	101,724.43	15,878.47
	IGV (18%)				0.00	0.00	0.00
	PRESUPUESTO TOTAL				117,602.90	101,724.43	15,878.47
	PRESUPUESTO ACUMULADO				117,602.90	101,724.43	117,602.90



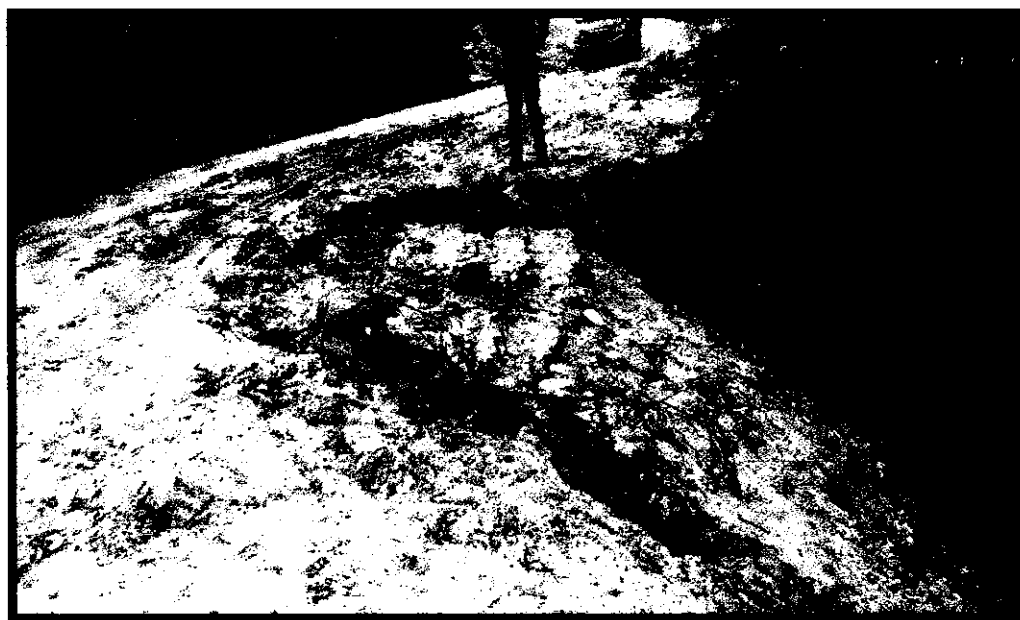
JORGE V. HERNANDEZ CHAVARRY
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 14 00004

ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO

0028

PANEL FOTOGRÁFICO ADICIONAL N° 02**TRAMO: EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) – FUNDO BOCANEGRA - CAMAL**

- Foto N° 01 Y 02 Se observa la necesidad de la construcción de alcantarilla en el km 1+630 y 1+770 debido a que el agua no tiene por donde evacuar cuando llueve y deteriora la plataforma de la vía.



ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

ING. JORGE A. NERNANDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

PANEL FOTOGRAFICO MODIFICACION CONTRACTUAL N° 01

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

- Foto N° 03 y 04.- Se observa derrumbes en las progresivas 1+460 al 1+950.

Tal como se muestra en las fotos.



ING. JOSE IRVING NÚÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

TRAMO: SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 02

- Foto N° 05 y 06.- Se observa que alcantarilla deteriorada y exceso de agua, que erosiona la plataforma, tal como se muestra en las imágenes.

ING. JORGE HERNÁNDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

PANEL FOTOGRAFICO MODIFICACION CONTRACTUAL N° 01

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-088 - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-088 - PUCACRUZ, EMP. PE-088 - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-088 (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA




ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

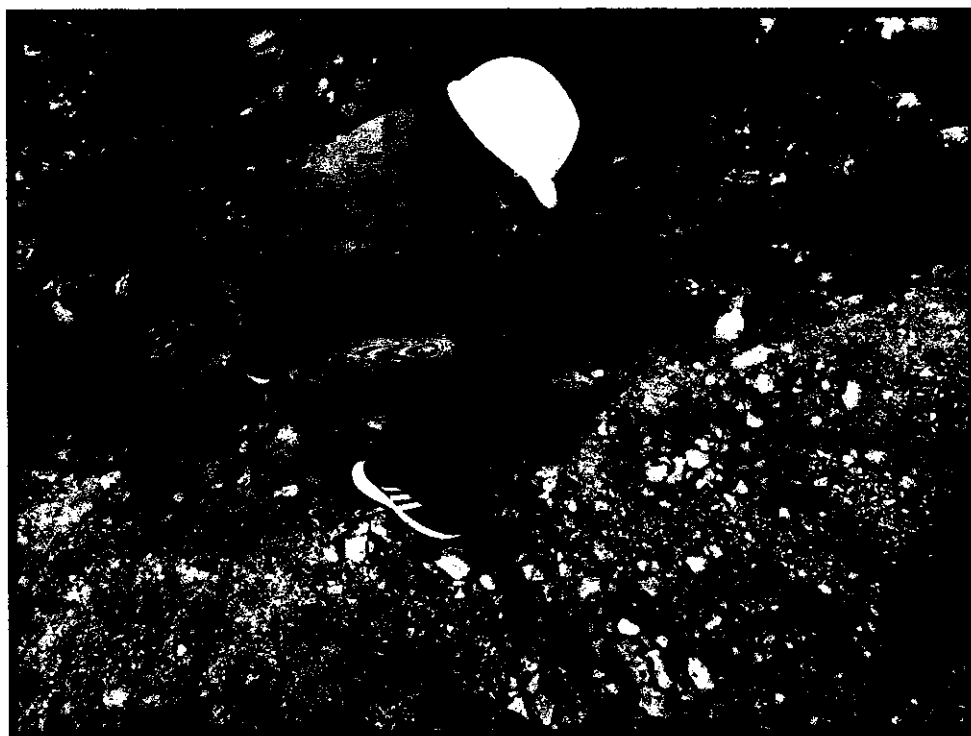

JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

PANEL FOTOGRAFICO MODIFICACION CONTRACTUAL N° 01

Contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" EN LA TRAMO I EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA

TRAMO: QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 02

- Foto N° 07 y 08.- Se observa el cruce de agua permanente sobre la plataforma.



ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTIL
INSPECTOR DEL SERVICIO



ING. JORGE A. HERNÁNDEZ CHAVARRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604

the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has declined from 1.1 billion to 800 million, and the number of people who are malnourished has declined from 1.5 billion to 1 billion (FAO 1996).

There are a number of reasons for the decline in undernourishment and malnutrition. The most important is the increase in food production, which has been driven by a number of factors, including technological advances, increased investment in agriculture, and a growing global market for food.

Another important factor is the decline in population growth, which has led to a decrease in the number of people who are undernourished and malnourished. This is particularly true in developing countries, where population growth has been rapid in the past.

Finally, there has been a decline in the number of people who are undernourished and malnourished due to a number of other factors, including improved access to food, increased income, and better health care.

Despite these gains, there is still a long way to go. There are still 800 million people in the world who are undernourished, and 1 billion people who are malnourished. This is a huge number of people, and it is a huge challenge to feed them and to ensure that they are healthy.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

It is clear that there is a lot of work to be done to ensure that everyone in the world has access to food and that everyone is healthy. This is a challenge that we must all face, and it is one that we must all work to solve.

There are a number of ways to address this challenge. One way is to increase food production, which can be done by investing in agriculture and by using more efficient farming techniques. Another way is to improve access to food, which can be done by building roads and by improving the distribution of food.

Finally, there is a need to improve the health of people who are undernourished and malnourished. This can be done by providing them with better health care and by ensuring that they have access to clean water and sanitation.

ACTA DE PACTACION DE PRECIOS

Siendo las 11:10 horas del día 09 de Noviembre del 2021 se reunieron las siguiente personas en representación de la ENTIDAD el inspector de obra, Ingeniero Jose Irving Nuñez Portilla; y de otra parte en representación del Contratista el Residente de Servicio Ing. Jorge Alfredo Hernández Chavarry con CIP N° 66604 y el representante legal de CONSORCIO SAN JUAN Emerson Maldonado Gomes con DNI N° 70214147, con la finalidad de realizar el Acta de Pactación de Precios en los términos y condiciones siguientes:

ANTECEDENTES:

Que, Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Artículo N° 34.7 El Titular de la Entidad puede autorizar prestaciones adicionales de supervisión que deriven de prestaciones adicionales de obra, siempre que resulten indispensables para el adecuado control de la obra, bajo las mismas condiciones del contrato original y/o precios pactados, según corresponda. Para lo regulado en los numerales 34.6 y 34.7 no es aplicable el límite establecido en el numeral 34.3 del presente artículo.

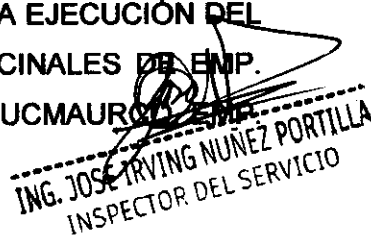
Que, en el reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 250-2020- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, establece lo siguiente:

Artículo N° 157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes. (El subrayado y negrita es agregado).

CLAUSULA PRIMERA:

LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, firma el CONTRATO N° 389-2020-MPCH/GM de la CONTRATACION DIRECTA N° 003-2020-MPCH/OEC, con fecha 04 de diciembre del 2020 para la ejecución del servicio: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURON, EMP.


JORGE ALFREDO HERNÁNDEZ CHAVARRY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 66604


ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO- PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – AMAZONAS”.

CLAUSULA SEGUNDA:

La Entidad puede modificar el contrato en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente, por ello solicitó al contratista la Elaboración del Expediente para la reparación de obras de arte y/o complementarias, enmarcados en el numeral 34.10 de la Ley i) **Modificaciones al Contrato.** En el servicio se ha generado una Modificación Contractual al CONTRATO N° 389-2020-MPCH/GM, las mismas que permiten alcanzar la meta prevista, y la **pactación de precios** de los insumos que serán previstos en la Modificación Contractual que se ha generado; para que la obra quede técnicamente bien construida y conforme a lo establecido en las Normas Vigentes.

CLAUSULA TERCERA:

Los costos de los nuevos insumos utilizados en las partidas de Obras de arte y drenaje deben ser pactados entre el/la propietario (a) y la Empresa Contratista; para lo cual se detallan los costos de los insumos de acuerdo a cotizaciones de mercado y del cual hemos adoptado la más adecuada, de acuerdo al siguiente detalle:

#	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	CONSULTORIA Y CONSTRUCTORA I.E.R. INGENIEROS SAC		PROYECTARES SAC	
				PRECIO UNITARIO S/	SUB TOTAL S/	PRECIO UNITARIO S/	SUB TOTAL S/
1	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	Kg	120.83	7.50	906.23	8.20	990.81
2	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	1,995.37	7.50	14,965.28	8.20	16,362.03
3	CLAVOS PARA MADERA DE 3"	kg	93.00	7.50	697.50	8.20	762.60
4	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	m	14.50	480.00	6,960.00	489.00	7,090.50
5	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	Bolsa	557.05	27.20	15,151.76	30.00	16,711.50
6	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	UND.	33.60	145.00	4,872.00	145.00	4,872.00
7	PINTURA ESMALTE	Gal.	8.36	55.00	459.80	60.00	501.60
8	PINTURA IMPRIMANTE	Gal.	2.20	55.00	121.00	65.00	143.00
9	PINTURA PARA TRAFICO	Gal.	0.28	66.83	18.71	70.00	19.60
10	DISOLVENTE XILOL	Gal.	0.28	40.00	11.20	40.00	11.20
TOTAL S/				44,163.47		47,464.84	



ING. JOSE ORVING NUÑEZ PORTILLA
INSPECTOR DEL SERVICIO

En consecuencia los precios pactados que serán utilizados para la elaboración del Expediente Técnico del Adicional N° 02 son los siguientes:

#	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/	SUB TOTAL S/
1	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	Kg	120.83	7.50	906.23
2	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	1,995.37	7.50	14,965.28
3	CLAVOS PARA MADERA DE 3"	kg	93.00	7.50	697.50
4	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	m	14.50	480.00	6,960.00
5	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	Bolsa	557.05	27.20	15,151.76
6	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	UND.	33.60	145.00	4,872.00
7	PINTURA ESMALTE	Gal.	8.36	55.00	459.80
8	PINTURA IMPRIMANTE	Gal.	2.20	55.00	121.00
9	PINTURA PARA TRAFICO	Gal.	0.28	66.83	18.71
10	DISOLVENTE XILOL	Gal.	0.28	40.00	11.20
TOTAL S/				44,163.47	

Siendo las 12:00 horas del mismo día se suscribe la presente acta de Pactación de Precios en señal de conformidad, la misma que servirá para la elaboración y aprobación de la Modificación Contractual N° 01 de la ejecución del servicio: "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - PENCAPAMPA, EMP. PE-08B (PUCACRUZ) - LUCMAURCO, EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA, CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA, CRUCE AEROPUERTO - INIA, CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO, SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2, QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2, EMP. AM-110 - COLLA CRUZ - QUIPACHACHA, EMP. AM-677 - LA HOYA, EMP. AM-109 (CHACHAPOYAS) - FUNDO BOCANEGRA - CAMAL, EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO, EMP. PE-08B - PUCACRUZ, EMP. PE-08B - EL MOLINO, MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA, CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO- PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS".



 ING. JOSE IRVING NUÑEZ PORTILLA
 INSPECTOR DEL SERVICIO
 ING. A. HERRERA CHAVARRA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 66604



ACTA DE CONSTATAACION FISICA DEL SERVICIO:

Ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Emp. PE-08B (Pucacruz)-Pencapampa, Emp. PE-08B (Pucacruz)-Lucmaurco, Emp. PE-08B - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limon Punta, Cruce Aeropuerto - Inia, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Sector Señor De Los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucia - Nadin 2, Emp. AM-110-Colla Cruz - Quipachacha, Emp. AM-677-La Hoya, Emp. AM-109 (Chachapoyas)-Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchepampa) - Allpachaca - Tello, Emp. PE-08B- Pucacruz, Emp. PE-08B - El Molino, Maripampa - Pucacunga de la Hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho - provincia de Chachapoyas - Amazonas

UBICACIÓN:

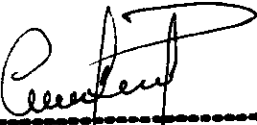
- LOCALIDAD : CHACHAPOYAS
- DISTRITO : CHACHAPOYAS
- PROVINCIA : CHACHAPOYAS
- REGION : AMAZONAS

CONTRATO: N°389-2020-GM (Contratista)

CONTRATO: N°267-2020-GM (Inspector)

CONTRATISTA: CONSORCIO SAN JUAN

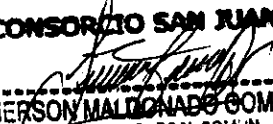
INSPECTOR: Ing. Luis Alexander Jaramillo Chávez.


Ing. Cristel L. Huaman Pinedo
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 219911

JULIO 2021


LUIS ALEXANDER JARAMILLO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 155985

CONSORCIO SAN JUAN


JERSON MALDONADO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL COMÚN
CIP. N° 70214147



JORGE A. HERNANDEZ CHACABUTA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 50024



En el distrito de Chachapoyas, Provincia de Chachapoyas, Región Amazonas, durante los días 19 y 20 de julio del 2021, a horas 8:00 a.m., se inicia la Constatación Física de los tramos correspondientes al servicio: **Ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Emp. PE-08B (Pucacruz)-Pencapampa, Emp. PE-08B (Pucacruz)-Lucmaurco, Emp. PE-08B - Cruce El Molino - Achamaqui Fila Alta, Cruce El Molino - Limon Punta, Cruce Aeropuerto - Inia, Cruce Aeropuerto - Sector Pedro Castro, Sector Señor De Los Milagros - Cruce Aeropuerto - Nadin 2, Quebrada Santa Lucia - Nadin 2, Emp.AM-110-Colla Cruz - Quipachacha, Emp.AM-677-La Hoya, Emp.AM-109 (Chachapoyas)-Fundo Bocanegra - Camal, Emp. R20 (Lanchapampa) - Allpachaca - Tello, Emp. PE-08B- Pucacruz, Emp. PE-08B - El Molino, Maripampa - Pucacunga de la hoya, Cruce Huancas - Inga Cucho - provincia de Chachapoyas - Amazonas.**

Contando con la participación de las siguientes personas:

I. PARTICIPANTES

1. **POR PARTE DEL CONTRATISTA EJECUTOR**, el Sr. Emerson Maldonado Gomes en calidad de representante legal del consorcio SAN JUAN.
2. **POR PARTE DEL INSPECTOR**, el Ing. Luis Alexander Jaramillo Chávez, en calidad de inspector de servicio, mediante CONTRATO N°263-2020-MPCH-GM
3. **POR PARTE DE LA ENTIDAD**, el Ing. Geiner Alvarado López en calidad de gerente de infraestructura de la municipalidad y la Ing. Cristel Huaman Pinedo como analista técnica de la gerencia de infraestructura.
4. **POR PARTE DE PROVIAS**, el Ing. Sandro Munibez Arevalo, en calidad de monitor provincial designado por Provias de la provincia de chachapoyas.

II. MOTIVO DE LA CONSTATAcion FISICA DE LOS TRAMOS:

Habiéndose notificado a la entidad con OFICIO N°261-2021-MTC/21.UZ.AMZ, OFICIO N°265--2021-MTC/21.UZ.AMZ, OFICIO N°234--2021-MTC/21.UZ.AMZ, OFICIO N°229-2021-MTC/21.UZ.AMZ, donde se mencionan observaciones concurrentes referentes a la falta de obras de drenaje, mejoramiento de la vía, limpieza de material excedente por conformación de cunetas, entre otras observaciones.

III. OBSERVACIONES RELEVANTES POR TRAMOS:

La constatación se realizó por tramos, determinado solamente las partidas ejecutadas, con sus metrados correspondiente, de acuerdo al plan de trabajo aprobado, encontrándose observaciones de partidas que no se contemplan en el plan de trabajo, pero cuales son necesarias para cumplir la finalidad del contrato; tal como se describe y se detalla a continuación:

Ing. Cristel L. Huaman Pinedo
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 219811



Luis Alexander Jaramillo Chavez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 153985

CONSORCIO SAN JUAN

Emerson Maldonado Gomes
REPRESENTANTE LEGAL COMUN
DNI: 70214147



Jorge A. Hernandez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945

Sandro S. Munibez Arevalo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945



EMP. PE-08B (PUCACRUZ)- PENCA PAMPA	1.305	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - En la instalación de la Alc. 02 y Alc. 01, se observa que a causa de la excavación, el material de relleno presenta desnivel con la vía existente y falta de compactación, por lo que se requiere reposición del material afirmado. - En el Km. 0+150, la plataforma presenta una zona inestable por naciente de agua, el cual requiere un mejoramiento con over en una longitud de 50 mts, partidas que no están contempladas en los TDR.
EMP. PE-08B (PUCACRUZ)- LUCMAURCO	2.455	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Se encontró personal realizando trabajo de mantenimiento rutinario. - El contratista debe priorizar en el mantenimiento rutinario limpieza de material excedente a causa de conformación de cunetas.
EMP. PE-08B - CRUCE EL MOLINO - ACHAMAQUI FILA ALTA	3.405	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - La vía no presenta observaciones relevantes, solo continuar con el trabajo de mantenimiento rutinario.
CRUCE EL MOLINO - LIMON PUNTA	1.240	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Priorizar en el mantenimiento rutinario limpieza de cunetas.
CRUCE AEROPUERTO - INIA	1.049	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - En el km 0+600, el tramo requiere la construcción de un pontón de concreto por presentar un pase de agua, a la fecha se visualizó la existencia de un pontón de madera que se encuentra actualmente deteriorado, presentando riesgo para el tránsito vehicular.
CRUCE AEROPUERTO - SECTOR PEDRO CASTRO	0.781	- El tramo se encuentra intervenido al 100%; presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - La vía presenta baches los cuales tendrán que ir rectificándose en el mantenimiento rutinario.
SECTOR SEÑOR DE LOS MILAGROS - CRUCE AEROPUERTO - NADIN 2	5.532	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - El tramo requiere la construcción de 12 Alcantarillas tipo cajón, de hormigón armado de sección cuadrada, los cuales servirán como

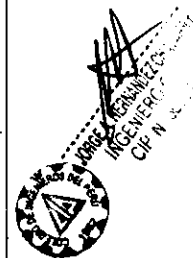
Ing. Cristel L. Huaman Pinedo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 270911

ALEXANDER JARAMILLO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 155985

CONSORCIO SAN JUAN

EERSON MALBONADO GOMES
REPRESENTANTE LEGAL COMÚN
CIP N° 14147

Sandro S. Munibaz Arevalo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945



		conducto subterráneo para recoger las aguas de lluvia y residuales, mejorando así el pase vehicular.
QUEBRADA SANTA LUCIA - NADIN 2	3.127	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, pero falta la colocación de material afirmado en 600 mts al final de tramo, encontrándose solo material grueso de mejoramiento. - Debido a la existencia de 02 quebrada que atraviesa la vía, dañando la superficie de rodadura, se requiere la construcción de 02 badenes para mejorar el paso de vehículos y además del flujo de los pases de agua.
EMP.AM-110-COLLA CRUZ - QUIPACHACHA	4.321	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Se requiere reposición del material afirmado en las alcantarillas construidas por presentar desnivel con la vía existente. - La vía no presenta observaciones relevantes, solo continuar con el trabajo de mantenimiento rutinario.
EMP.AM-677-LA HOYA	7.623	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - La vía aun presenta en algunos partes baches de gran tamaño los cuales requieren corregirse a la brevedad posible para evitar deterioros mayores. - El material excedente producto de la conformación de cunetas en partes del tramo debe ser limpiando en el mantenimiento rutinario, para evitar colmatación de cunetas.
EMP.AM-109 (CHACHAPOYAS)- FUNDO BOCANEGRA - CAMAL	3.284	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Priorizar en el mantenimiento rutinario limpieza de material excedente en partes del tramo producto de la conformación de cunetas, para evitar colmatar la cuneta. - Debido a la existencia de 02 pases de agua que atraviesa la vía, dañando la superficie de rodadura, se requiere la construcción de 02 alcantarillas para mejorar el paso de vehículos y además del flujo de los pases de agua. - La vía no presenta observaciones relevantes.
EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO	7.262	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - La vía no presenta observaciones relevantes, solo continuar con el trabajo de mantenimiento rutinario. - Se requiere reposición del material afirmado en las alcantarillas instaladas, por presentar material suelto sin compactación.

Ing. Cristel Y. Huaman Pinedo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 21981



LUIS ALEXANDER JARULLO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 15385

CONSORCIO SAN JUAN

PERSON MALDONADO GOMES
REPRESENTANTE LEGAL COMUN
DNI: 70214147



Supra S. Muniboz Arce
INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945

INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945



EMP. PE-08B- PUCACRUZ	0.736	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - La apertura por instalación de desagüe de la empresa emusap actualmente se encuentra rellena con material no seleccionado, lo cual no ha dejado en buenas condiciones a la vía. La entidad tendrá que notificar a la empresa Emusap la corrección de dicha intervención sin autorización.
EMP. PE-08B - EL MOLINO	1.339	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Se encontró personal obrero realizando trabajos de mantenimiento rutinario.
MARIPAMPA - PUCACUNGA DE LA HOYA	1.963	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Se encontró personal obrero realizando trabajos de mantenimiento rutinario. Se requiere priorizar limpieza de cunetas en el mantenimiento rutinario.
CRUCE HUANCAS - INGA CUCHO	2.257	- El tramo se encuentra intervenido al 100%, presentando afirmado en toda la longitud de la vía. - Se requiere priorizar limpieza de cunetas en el mantenimiento rutinario. - Eliminar material excedente en el mantenimiento rutinario, donde lo requiera para evitar colmatación de cunetas.

IV. EN ATENCION A LAS OBSERVACIONES POR TRAMOS

- La entidad mediante su área técnica y legal evaluara la modificación contractual necesaria que permita la construcción de alcantarillas, badenes y mejoramiento del punto crítico del tramo Pencapampa, debido que no están incluidas en el contrato del contratista, pero son indispensables para cumplir el objetivo del contrato.
- Se requiere que el inspector del servicio y contratista subsanen las observaciones correspondientes al periódico indicadas en la presente acta en el tiempo mínimo posible. para evitar que la vía se deteriore con facilidad.
- Priorizar en el mantenimiento rutinario las observaciones indicadas en la presente acta.
- El contratista deberá presentar a la entidad un informe técnico de los costos adicionales que requiere los tramos indicados con falta de obras de drenaje, el cual debe estar revisado y conforme por el inspector del servicio.

Ing. Cristel A. Huayan Pinedo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 155915

LUIS ALEXANDER ARAMILLO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 155365

CONSORCIO SAN JUAN

IERSON MALDONADO COSMES
REPRESENTANTE LEGAL COMÚN
72216117

Sandro S. Muñoz Arevalo
INGENIERO CIVIL
CIP N° 211945

INGENIERO CIVIL
CIP N° 15614



- También mencionar que El mantenimiento periódico y rutinario de la vía vecinal debe permitir poner a disposición de la población una eficiente infraestructura vial; el mismo que permitirá disminuir los costos operativos y de reparación de los vehículos, disminuirá el tiempo de transporte y ofrecerá una vía permanentemente transitable.

Cabe precisar que la presente acta no exime al contratista de la responsabilidad posterior de encontrarse defectos constructivos y/o vicios ocultos en dicha infraestructura.

Siendo las 16:00 horas del día 20 de julio del 2021, se da por concluido el Acto de Constatación Física; En señal de Conformidad, se suscribe la presente Acta en 04 ejemplares originales.

REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA EJECUTOR – CONSORCIO SAN JUAN
CONSORCIO SAN JUAN ----- JERSON MALDONADO SOTOMAYOR REPRESENTANTE LEGAL COMÚN DNI: 70214147

INSPECTOR DEL SERVICIO
 ----- LUIS ALEXANDER JARAMILLO CHAVEZ INGENIERO CIVIL CIP N° 155985

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

ANALISTA TECNICO DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
 ----- Ing. Cristel L. Huaman Pinedo INGENIERO CIVIL CIP N° 219911

MONITOR PROVINCIAL DE PROVIAS DESCENTRALIZADO
 ----- Sandro S. Munibez Arévalo INGENIERO CIVIL CIP N° 211945

LUIS ALEXANDER JARAMILLO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 155985

JORGE A. HERNANDEZ CHAVARRI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 60004

y Finanzas, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Alternativamente, la Entidad puede resolver el contrato, mediante comunicación escrita al contratista.

34.6 Respecto a los servicios de supervisión, en los casos distintos a los de adicionales de obras, cuando se produzcan variaciones en el plazo de la obra o variaciones en el ritmo de trabajo de la obra, autorizadas por la Entidad, y siempre que impliquen prestaciones adicionales en la supervisión que resulten indispensables para el adecuado control de la obra, el Titular de la Entidad puede autorizarlas, bajo las mismas condiciones del contrato original y hasta por un monto máximo del quince por ciento (15%) del monto contratado de la supervisión, considerando para el cálculo todas las prestaciones adicionales previamente aprobadas. Cuando se supere el citado porcentaje, se requiere la autorización, previa al pago, de la Contraloría General de la República.

34.7 El Titular de la Entidad puede autorizar prestaciones adicionales de supervisión que deriven de prestaciones adicionales de obra, siempre que resulten indispensables para el adecuado control de la obra, bajo las mismas condiciones del contrato original y/o precios pactados, según corresponda. Para lo regulado en los numerales 34.6 y 34.7 no es aplicable el límite establecido en el numeral 34.3 del presente artículo.

34.8 Para el cálculo del límite establecido en el numeral 34.6, solo debe tomarse en consideración las prestaciones adicionales de supervisión que se produzcan por variaciones en el plazo de la obra o variaciones en el ritmo de trabajo de la obra, distintos a los adicionales de obra.

34.9 El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual de acuerdo a lo que establezca el reglamento.

34.10 Cuando no resulten aplicables los adicionales, reducciones y ampliaciones, las partes pueden acordar otras modificaciones al contrato siempre que las mismas deriven de hechos sobrevinientes a la presentación de ofertas que no sean imputables a alguna de las partes, permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente, y no cambien los elementos determinantes del objeto. Cuando la modificación implique el incremento del precio debe ser aprobada por el Titular de la Entidad".

"Artículo 38. Adelantos

38.1 La Entidad puede entregar adelantos al contratista, siempre que haya sido previsto en los documentos del procedimiento de selección, con la finalidad de otorgarle financiamiento y/o liquidez para la ejecución del contrato.

38.2 El reglamento establece los tipos, condiciones y monto de cada adelanto, así como la forma en que este se amortiza luego de otorgado.

38.3 Tratándose de la ejecución de obras, la Entidad puede solicitar en los documentos del procedimiento que el contratista constituya un fideicomiso para el manejo de los recursos que reciba a título de adelanto, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. El reglamento desarrolla los requisitos y condiciones para la operatividad de la figura del fideicomiso".

"Artículo 40.- Responsabilidad del contratista

(...)

40.3 En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

40.4 En los contratos de consultoría para la supervisión de obra, la Entidad determina el plazo para reclamar su responsabilidad, el cual no puede ser inferior a siete (7) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

40.5 Los documentos del procedimiento de selección establecen el plazo máximo de responsabilidad del contratista, conforme a las disposiciones del presente artículo.

40.6 En todos los casos, los contratos incluyen una cláusula de no participación en prácticas corruptas,

conforme al numeral 32.3 del artículo 32 de la presente Ley, bajo sanción de nulidad."

Artículo 41.- Recursos administrativos

41.1 Las discrepancias que surjan entre la Entidad y los participantes o postores en un procedimiento de selección, y las que surjan en los procedimientos para implementar o extender la vigencia de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, solamente pueden dar lugar a la interposición del recurso de apelación. A través de dicho recurso se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento hasta antes del perfeccionamiento del contrato, conforme a lo que establezca el reglamento. No se pueden impugnar las contrataciones directas y las actuaciones que establece el reglamento.

41.2 El recurso de apelación solo puede interponerse luego de otorgada la Buena Pro o después de publicado los resultados de adjudicación en los procedimientos para implementar o extender la vigencia de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. El reglamento establece el procedimiento, requisitos y plazo para su presentación y resolución.

41.3 El recurso de apelación es conocido y resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado, cuando se trate de procedimientos de selección cuyo Valor estimado o Valor Referencial sea superior a cincuenta (50) UIT y de procedimientos para implementar o extender la vigencia de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. Los actos que declaren la nulidad de oficio y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad del procedimiento de selección, distintos de aquellos que resuelven los recursos de apelación, solo pueden impugnarse ante el Tribunal.

(...)

41.5 La garantía por interposición del recurso de apelación debe otorgarse a favor del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) o de la Entidad a cargo de su resolución, cuando corresponda. El monto de la garantía es de hasta el tres por ciento (3%) del valor estimado o valor referencial del procedimiento de selección o del ítem que se decida impugnar.

(...)"

"Artículo 44.- Declaratoria de nulidad

44.1 El Tribunal de Contrataciones del Estado, en los casos que conozca, declara nulos los actos expedidos, cuando hayan sido dictados por órgano incompetente, contravengan las normas legales, contengan un imposible jurídico o prescindan de las normas esenciales del procedimiento o de la forma prescrita por la normativa aplicable, debiendo expresar en la resolución que expida, la etapa a la que se retrotrae el procedimiento de selección o el procedimiento para implementar o extender la vigencia de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco.

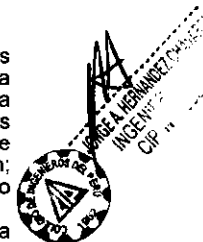
44.2 El Titular de la Entidad declara de oficio la nulidad de los actos del procedimiento de selección, por las mismas causales previstas en el párrafo anterior, solo hasta antes del perfeccionamiento del contrato, sin perjuicio que pueda ser declarada en la resolución recaída sobre el recurso de apelación. La misma facultad la tiene el Titular de la Central de Compras Públicas - Perú Compras, en los procedimientos de implementación o extensión de la vigencia de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco.

44.3 Después de celebrados los contratos, la Entidad puede declarar la nulidad de oficio en los siguientes casos:

(...)

d) Cuando no se haya cumplido con las condiciones y/o requisitos establecidos en la normativa a fin de la configuración de alguno de los supuestos que habilitan a la contratación directa. Cuando no se utilice los métodos de contratación previstos en la presente Ley, pese a que la contratación se encuentra bajo su ámbito de aplicación; o cuando se emplee un método de contratación distinto del que corresponde.

e) Cuando por sentencia consentida, ejecutoriada o reconocimiento del contratista ante la autoridad competente nacional o extranjera se evidencie que durante el procedimiento de selección o para el perfeccionamiento



[Firma manuscrita]
H. GARCIA



CONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

(ARQUIPROYECT S.R.L - NEGOCIOS & CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L.)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INV.

10 NOV. 2021

BICENTENARIO
PERÚ 2021

273

RECIBIDO

HORA 12:10 FOLIOS 273 FIRMA

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

Jr. Libertad N° 734 - Int. N° 203 - Chachapoyas - Amazonas

ATENCIÓN : ING. JHON PERCI SALAZAR ARCE
Gerente de Infraestructura

Presente. -

Asunto : HACE ENTREGA DE LA ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO SOBRE ACTIVIDADES ADICIONALES PARA EL CUMPLIMIENTO DE FINALIDAD PUBLICA DE SERVICIO - PAQUETE 04 (LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES)

Referencia : a) Contrato N° 240-2020-MPCH/GM.

Servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de "nuevo olmal - vituya - sengache; emp. R29(clich) -chiliquin, emp. Pe-08b (santa cruz) - pampa moreno-chillan; molino pampa - espadilla -san pedro de taulia - ishanga; emp. R12-shilmal-chijcha; santa cruz del tingo - colmal alto; chiccha - gallo cucha; molino pampa - Juana loma; santa cruz-shora; piscigranja - monte alegre; nuevo olmal - pana; emp. Pana - la baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas."

De mi especial consideración:

El que suscribe; **Emerson Domínguez Malaver**, identificado con DNI N° 07766781 en calidad de Representante Común del **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**, conformado por las empresas ARQUIPROYECT S.R.L, RUC 20479764728 y NEGOCIOS & CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., RUC 20480052090, le hago llegar mi cordial saludo y al mismo tiempo, en cumplimiento a la Referencia a), alcanzo a Vuestra Representada los documentos correspondientes a la **ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO SOBRE ACTIVIDADES ADICIONALES PARA EL CUMPLIMIENTO DE FINALIDAD PUBLICA DE SERVICIO-PAQUETE 04 (ADICIONAL N° 02) con el Levantamiento de Observaciones**, para que de esta manera sea revisado y trasladado al área competente de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas para su trámite conveniente.

El presente **PLAN DE TRABAJO**, contiene en un total de Dos Cientos Setenta y Tres (273) Folios, los cuales son compartidos en 02 Originales + 02 CD

.Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente;

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES

PROVEIDO N° 17402 AON 11

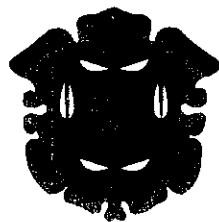
Pase a Inga. Jaime Ocampo

Para Revisión e Informe

FIRMA

Domicilio: Jr. Dos de mayo 1406 - Chachapoyas - Amazonas; CEL. 945243768; RUC: 20606250623
E-mail: arquiproject_srl@hotmail.com

SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) -CHILIQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHICHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS."



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS PLAN DE TRABAJO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN
MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS
DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - QUIN,
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA
- ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SANTA CRUZ-
CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -
CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHOC
PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. P - LA
BACHERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



PROYECTISTA:
ING. LUIS A. JAIMES YWASAKI

FECHA:NOVIEMBRE - 2021

CONTENIDO

271

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. INFORME TOPOGRAFICO
3. INFORME DE SUELOS
4. INFORME DE CANTERAS
5. INFORME DE DRENAJE
6. INFORME DE SEÑALIZACIÓN Y ANEXOS
7. CONSIDERACIONES AMBIENTALES
8. INFORME DE PUNTOS CRITICOS
9. MEMORIA DE METRADOS
10. PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PERIÓDICO
11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO PERIÓDICO
12. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO PERIÓDICO
13. CARGAS Y PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO RUTINARIO
15. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO RUTINARIO
16. PRESUPUESTO INVENTARIO VIAL
17. RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL ADICIONAL N° 02
18. INCIDENCIA DEL ADICIONAL AL CONTRATO PRINCIPAL
19. ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS
20. PLANOS
21. ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS DEL SERVICIO
3. NORMATIVIDAD UTILIZADA
4. UBICACIÓN
5. DESCRIPCIÓN DE LA RUTA
6. CONDICIÓN ACTUAL DE LA VÍA
7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR
8. MONTO DEL ADICIONAL N° 02
9. PLAZO DE EJECUCIÓN
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
C.M. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ADICIONAL N° 02****1. ANTECEDENTES**

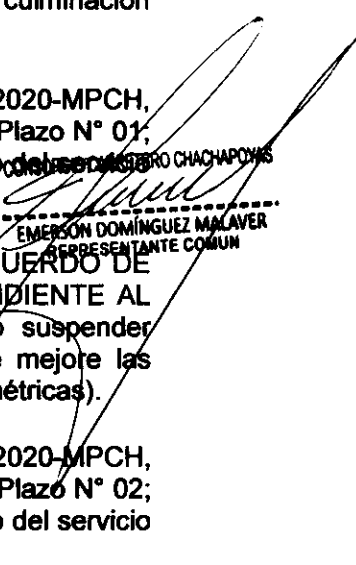
- Mediante ACTA DE OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO: BIENES, SERVICIOS EN GENERAL Y OBRAS (PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACION DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PUBLICO O PRIVADO), de fecha de 04 de Agosto de 2020, se procede a otorgar la BUENA PRO al postor CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS integrados por ARQUIPROYECT S.R.L. con RUC N° 20479764728 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L. con RUC N° 20480052090, por el monto de S/ 4'599,312.45 (Cuatro Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trecientos Doce con 45/100 Soles), excluido el Impuesto General a las ventas – IGV
- Con fecha 17 de agosto del 2020 se firma el CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM. Entre el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS con Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver con DNI N° 07766781 y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS para la ejecución del servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS".
- Con fecha 18 de agosto se inicia la elaboración del plan de trabajo por un plazo de 20 días calendarios, el cual fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 085-2020-MPCH/GM con fecha 18 de setiembre del 2020.
- Las actividades programadas correspondiente a la Fase II: Mantenimiento Periódico ; dan inicio en la fecha del 19 de septiembre del 2020 en coordinación con el Ing° Jorge Luis Liza Chancafe - Inspector del Servicio por un plazo de 100 días calendarios, teniendo una fecha de culminación programada el 27 de diciembre del 2021.
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 111-2020-MPCH, de fecha 15 de diciembre del 2020, aprueban la Ampliación de Plazo N° 01; por 08 días calendarios, teniendo como nueva fecha de término del servicio el 04 de enero del 2021.
- Con fecha 21 de diciembre del 2020; mediante ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSION DEL PLAZO DE EJECUCION – CORRESPONDIENTE AL CONTRACTUAL Y ADICIONAL DEL SERVICIO, se acordó suspender temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 122-2020-MPCH, de fecha 30 de diciembre del 2020, aprueban la Ampliación de Plazo N° 02; por 13 días calendarios, teniendo como nueva fecha de término del servicio el 17 de enero del 2021.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO


 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
 REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Con fecha 06 de enero del 2021; la Entidad NOTIFICA al Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver la RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH, mediante la cual aprueban el ADICIONAL N° 01 del presente Servicio por un monto de S/ 594,834.50 (Quinientos noventa y cuatro mil ochocientos treinta y cuatro con 50/100 soles) el cual corresponde al 12.93% del monto del contrato principal.
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 010-2021-MPCH, de fecha 01 de febrero del 2021, aprueban la Ampliación de Plazo N° 03; por 03 días calendarios, teniendo como nueva fecha de término del servicio el 20 de enero del 2021.
- Con fecha 22 de febrero del 2021; el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS reinicia actividades de ejecución de los Servicios Contratados.
- De fecha 09 de marzo del 2021, se firmó el ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSION DEL PLAZO DE EJECUCION entre representantes de la Entidad y Contratista, mediante la cual se precisó que a partir de la fecha se suspende temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- Con fecha 09 de junio del 2021 se reinicia los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, quedando con 21 días calendarios como plazo contractual.
- Con fecha 30 de junio del 2021 se culmina el plazo contractual correspondiente a la Fase II: Mantenimiento periódico, se proceden a realizar los procesos de recepción de los trabajos, en donde el inspector identifico observaciones las cuales deberán ser corregidas para asentar las actas de terminación y continuar con la siguiente etapa del servicio.

2. OBJETIVOS DEL SERVICIO

2.1. Objetivo general

Cumplir con los fines públicos del servicio, interconectar de inicio a fin en las vías Nuevo Olmal – Panna y EMP. Panna – La Baquería.

2.2. Objetivos específicos

- Garantizar la seguridad del tránsito y la vida útil de la carretera, manteniendo el límite económico establecido por el tipo de camino.
- Lograr la integración socio-económica y política de los pobladores del campo con la ciudad y por ende a nivel nacional.
- Facilitar el acceso de la población de la zona de intervención a los servicios públicos, especialmente los de educación (superior) y salud (atenciones especializadas), así como el acceso a los servicios privados que se ofertan en la capital del distrito.
- Favorecer la economía familiar a través de la disminución del costo de operación del transporte terrestre tanto de productos como de pasajeros.
- Reducir las condiciones de pobreza de las zonas rurales.
- Realizar adicionalmente el mantenimiento periódico, rutinario e inventario vial del tramo: Nuevo Olmal – Panna por 3.20 km.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCHI) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Realizar el adicionalmente el mantenimiento periódico, rutinario e inventario vial del tramo: EMP. Panna – La Baquería por 1.50 km.

3. NORMATIVIDAD UTILIZADA

Para la elaboración del presente adicional N° 02 Se tuvo en cuenta el siguiente marco legal:

- Decreto de Urgencia N° 014-2019, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- Decreto de Urgencia N° 070-2020 para la reactivación económica y atención de la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por el COVID-19.
- Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, que aprueba la reanudación de las actividades: "Mantenimientos, Mejoramiento y Conservación Rutinarios y Periódicos de Vías Nacionales, Departamentales y Locales".
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC que aprueba los Protocolos Sanitarios sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del sector Transportes y Comunicaciones, en cuyo anexo 1 se encuentra el Protocolo Sanitario Sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19.
- Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- Resolución directoral N° 017-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras -Conservación vial.
- Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba la versión a marzo 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
- Resolución Directoral N° 010-2014-MTC/14, que aprueba el Manual de Vías de suelos, geología, geotecnia y pavimentos - Sección Suelos
- 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".
- Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14, que aprueba el Manual de Ensayo de Materiales.
- Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- T.U.O. de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante D.S. N° 004-2019-JUS.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki

CIP: 169051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICHI) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.

La información plasmada en el presente adicional N° 02 se desarrolló empleando los siguientes programas:

- Microsoft Office, procesador de textos y hoja de cálculos.
- Microsoft Project, para la programación.
- AutoCAD / AutoCAD Civil 3D; para la elaboración de planos.
- S10 para la elaboración de costos y presupuesto.

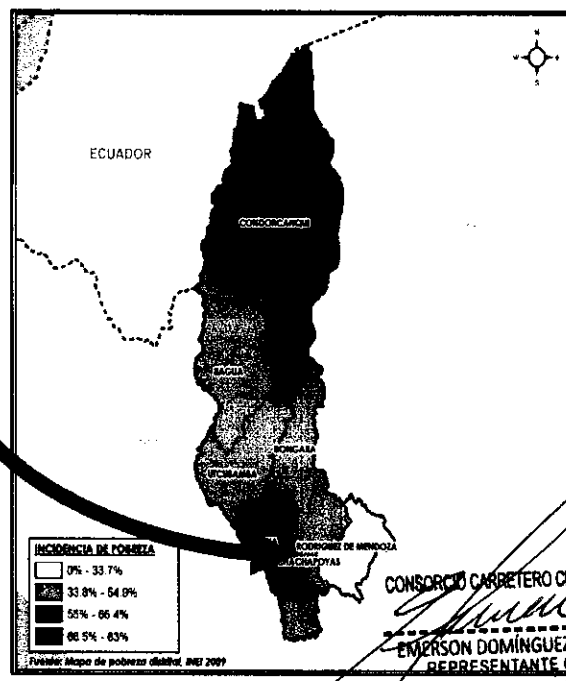
4. UBICACIÓN

- Región : Amazonas
- Provincia : Chachapoyas
- Distrito : Sonche
- Localidades : Nuevo Olmal, Panna, La Baquería.
- Zona del proyecto : 17/ 18 M
- Región natural : Selva
- Altitud promedio : 2000 msnm
- Longitud : 4.70 km
- Ruta : R010115; R010114
- Inicio - Fin : Nuevo Olmal - Panna
: EMP. Panna - La Baquería.

MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR



MAPA DEL PERU



MAPA DE LA REGIÓN AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

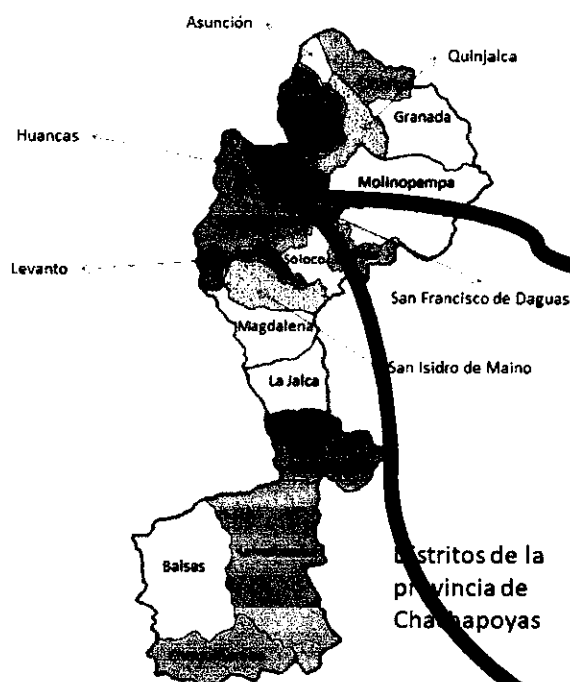
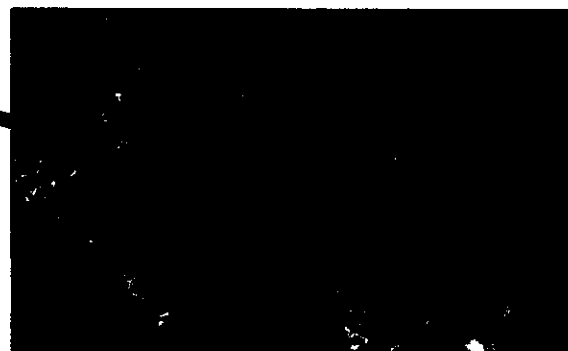
Ing. Luis A. James Ywasaki

CIP: 186051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**MAPA DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS****NUEVO OLMAL - PANNA****EMP. PANNA - LA BAQUERÍA**

- Geográfica
NUEVO OLMAL - PANNA

INICIO	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
NUEVO OLMAL	Km 00+000	9°316,490.23	195,134.80	2,639.00

FIN	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
PANNA	Km 03+200	9°318,083.62	196,402.53	2,618.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CHACHAPOYAS



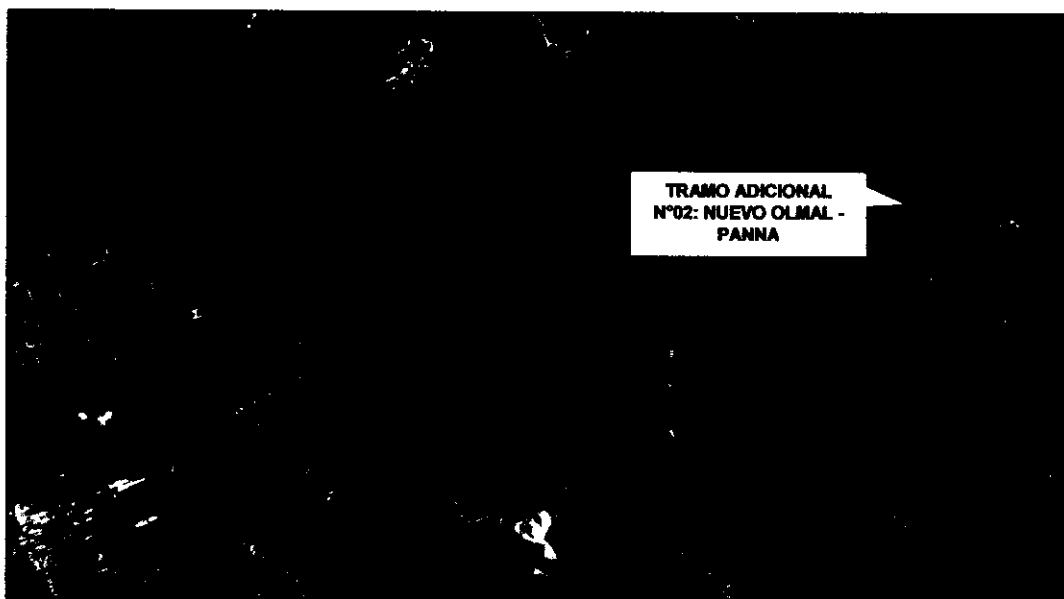
PERU

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Provincias
Descentralizado

263

- Se considera km 00+000 desde el inicio de la meta del adicional N° 02.



INICIO DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: NUEVO OLMA - PANNA



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime: Ywasaki
CIP: 168051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

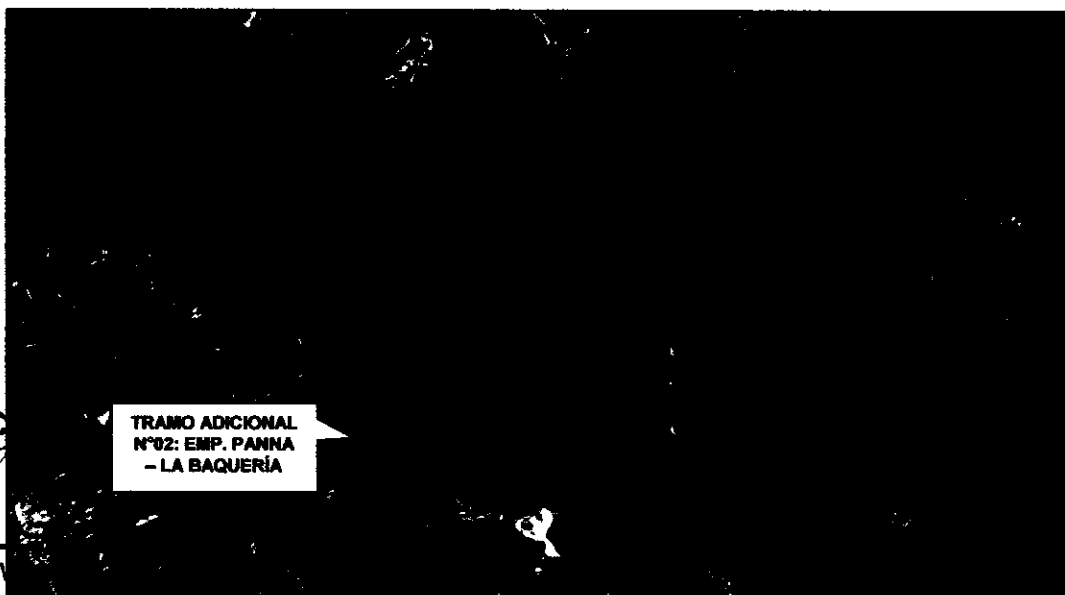
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VEGINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**FIN DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: NUEVO OLMAL - PANNA****- EMP. PANNA - LA BAQUERÍA**

INICIO	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
EMP. PANNA	Km 03+703	9'314,599.36	189,330.41	2,521.00

FIN	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
LA BAQUERÍA	Km 05+203	9'315,059.82	188,003.79	2,479.00



TRAMO ADICIONAL
N°02: EMP. PANNA
- LA BAQUERÍA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Y
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
INGENIERO MALAVER
TANTE COMUN

TRAMO ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE
LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R28(CLICH) - CHIMQUIN, EMP. PE-
08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA -
ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO
CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO
OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS/AMAZONAS



INICIO DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: EMP. PANNA – LA BAQUERÍA



FINAL DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: EMP. PANNA – LA BAQUERÍA



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

OIP: 153051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R28/CUCHA - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Accesibilidad

La accesibilidad por tramos en la siguiente:

NUEVO OLMAL - PANA

Para llegar al inicio del camino vecinal materia del presente servicio, se realiza desde Chachapoyas, desplazándose por la ruta nacional PE-08B (Rodríguez de Mendoza) que lleva hasta el cruce con la carretera La Colpa. Hasta llegar al Anexo Nuevo Olmal.

EMP. PANA - LA BAQUERÍA

Para llegar al inicio del camino vecinal materia del presente servicio, se realiza desde Chachapoyas, desplazándose por la ruta nacional PE-08B (Rodríguez de Mendoza) que lleva hasta el cruce con la carretera La Colpa. Hasta llegar al anexo Nuevo Olmal y luego al Emp. Pana donde está el punto 0+000.00.

- Altitud

NUEVO OLMAL - PANA

Cota de inicio de tramo : 2,639.00 m.s.n.m.

Cota de fin de tramo : 2,618.00 m.s.n.m.

EMP. PANA - LA BAQUERÍA

Cota de inicio de tramo : 2,521.00 m.s.n.m.

Cota de fin de tramo : 2,479.00 m.s.n.m.

- Dimensión de la intervención del adicional

La longitud por tramo es la siguiente:

NUEVO OLMAL - PANA

Kilómetro de inicio : 00+000

Kilómetro de fin de tramo : 03+200

Longitud de tramo : 3.20 km

EMP. PANA - LA BAQUERÍA

Kilómetro de inicio : 03+703

Kilómetro de fin de tramo : 05+203

Longitud de tramo : 1.50 km

5. DESCRIPCIÓN DE LA RUTA

A continuación, se describe cada ruta a intervenir:

NUEVO OLMAL - PANA

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable no hay presencia de material granular. El camino vecinal es de terreno natural.

El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 4.40m, encontrándose anchos que van desde 3.8 m hasta 5.0 m.

El camino vecinal NUEVO OLMAL - PANA recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 5 %.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCHI) - CHILQUIN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable no hay presencia de material granular. El camino vecinal es de terreno natural. El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 4.30m, encontrándose anchos que van desde 3.4 m hasta 4.6 m.

El camino vecinal EMP. PANA – LA BAQUERÍA recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 10 %.

6. CONDICIÓN ACTUAL DE LA VÍA

La condición actual de los tramos a intervenir se describe a continuación:

NUEVO OLMAL - PANA

La vía considerada para ser implementada o incluida en el presente adicional N° 02 comprende el Tramo Nuevo Olmal – Panna cuyo final de ruta alcanza hasta el cruce con dirección a Cuelcho, la intervención es necesaria ya que se ha realizado mantenimiento periódico y actualmente se viene ejecutando mantenimiento rutinario por una longitud de 11.54 kilómetros, siendo insuficiente para lograr la interconexión de inicio a fin en la mencionada vía, es así que en cumplimiento de los fines del servicio, se ha visto por bien cumplir con la intervención de toda la longitud de la vía y así ésta presente las condiciones de transitabilidad, seguridad e interconexión entre las localidades, el tramo de vía adicionado presenta una superficie de rodadura cuyo nivel de afirmado es casi inexistente, con una capa de afirmado desgastada y que presenta grandes ahuellamientos, existen también sectores que se encuentran a nivel de subrasante presenta problemas de erosión como también por baches y más, lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el camino vecinal, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas.

Se requiere la reparación urgente de alcantarillas TMC con cabezales de concreto en la ruta según el siguiente detalle:

Progresiva	
Inicio	Diámetro
Nuevo Olmal - Panna 11.540	
0+210.00	36"
0+440.00	36"
2+020.00	36"
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho	
0+740.00	36"
1+400.00	36"
1+660.00	36"
2+240.00	36"
2+460.00	36"
2+600.00	36"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jalmer Ywasaki
CIF: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO -COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**EMP. PANA - LA BAQUERÍA**

De igual manera que el tramo descrito en el párrafo anterior, la vía EMP. Panna - La Baquería no cumple con los fines de la intervención pues el mantenimiento ha sido por solo una parte de la vía, mientras que una longitud de 1.50 km aun siguen con muy malas condiciones de transitabilidad, en tal sentido y para lograr las metas y fines del servicio se ha visto por bien completar la intervención en toda la longitud de la vía, actualmente el tramo de vía adicionar presenta una superficie de rodadura que está a nivel rasante, con una capa de rodadura de materiales granulares inexistente. Por falta de sistema de drenaje, se ha asutado toda la calzada siendo inaccesible el tránsito vehicular por la zona.

Existen tramos en donde la plataforma ha sido reducida debida a la socavación. Además, se encontraron puntos críticos en donde se ve la necesidad de estabilizar la plataforma a fin de poder devolverle la durabilidad y serviciabilidad a la vía. Se ha identificado que es necesario realizar reparación de alcantarillas según el siguiente detalle:

Progresiva	
Inicio	Diámetro
EMP. PANA LA BAQUERÍA	
0+900.00	36"
1+380.00	36"
1+860.00	36"
2+620.00	36"
3+810.00	36"
3+963.00	72"
4+291.00	36"
4+800.00	72"

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las partidas proyectadas en la siguiente prestación adicional N° 02 están contempladas en El manual de mantenimiento y conservación vial del MTC para la ejecución de los tramos **NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.** con la finalidad de lograr el objetivo planteado se plantearon las siguientes actividades.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP: 168051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

El contratista quien es encargado de elaborar el plan de trabajo, ha visto por bien asumir el costo de los trabajos de movilización y desmovilización de maquinarias y trazo y replanteo, ya que por cuestiones presupuestales de la entidad no se ha podido incluir en el presente adicional N° 02.

Los trabajos incluidos son puntuales a la ejecución de las actividades necesarias a ejecutar.

Cabe precisar que la ejecución de las actividades descritas anteriormente es de suma importancia ya que de no ejecutarse no se cumpliría con el objetivo principal del servicio.

8. MONTO DEL ADICIONAL N° 02

El monto que involucra la ejecución del adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS, se han descrito por

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
C/P: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CHACHAPOYAS



PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones



Provincias Descentralizadas

256

• PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02:

• MANTENIMIENTO PERIODICO:

Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Ciente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
0101	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
010101	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1970.40
0102	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
010201	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1874.40	34.34	62,306.50
0103	TRANSPORTE				8,369.48
010301	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 10M	m3k	1224.72	6.49	7,948.43
010302	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>10M	m3k	190.51	2.21	421.03
0104	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				148,148.54
010401	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
0105	SEÑALIZACIÓN				2,914.72
010501	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00	200.09	600.27
010502	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
010503	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	100	534.89	534.89
0106	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
010601	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glt	100	517.16	517.16
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
0201	OBRAS PRELIMINARES				923.83
020101	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.83
0202	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.50
020201	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
0203	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
020301	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
0204	TRANSPORTE				24,586.77
020401	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 10M	m3k	850.50	6.49	5,507.75
020402	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>10M	m3k	9,878.89	1.97	19,067.02
0205	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
020501	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
0206	SEÑALIZACIÓN				1,824.85
020601	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00	200.09	400.18
020602	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
020603	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	100	534.89	534.89
0207	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
020701	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glt	100	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				434,448.98
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				52,130.70
	UTILIDAD (8.00% CD)				34,766.92
	TOTAL PRESUPUESTO				521,346.60

• MANTENIMIENTO RUTINARIO:

ITEM	TRAMO	LONGITUD	P.U.	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 6,466.69	S/ 20,693.41
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 6,466.69	S/ 9,700.03
	TOTAL =		S/	30,393.44

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Gajmes Ywasaki
CIP/188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CHACHAPOYAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

255

INVENTARIO VIAL:

ITEM	TRAMO	LONGITUD	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 2,070.46
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 962.58
TOTAL =		S/	3,033.04

RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02:

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
TOTAL	S/ 521,335.60	S/ 30,393.44	S/ 3,033.04	S/ 554,762.08

9. INCIDENCIA DEL ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL:

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL

SERVICIO: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Departamento: Amazonas**Distrito:** Sonche**Provincia:** Chachapoyas**Localidad:** Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancate**V.R. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45**V.C. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45

PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO PERIODICO	S/.	521,335.60
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/.	30,393.44
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : INVENTARIO VIAL	S/.	3,033.04
			554,762.08

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON 08/100 SOLES

PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			0.00

SON : CERO CON 00/100 SOLES

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:

$$I = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducitivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$I = \frac{S/ 554,762.08 - S/ 0.00}{4,599,312.45} = 12.06\%$$

$$I = 12.06\%$$

MONTOS ADICIONALES NETOS N° 02

S/ 554,762.08

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON 08/100 SOLES.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



• INCIDENCIA DE LOS ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL:

INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL

SERVICIO: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Departamento: Amazonas

Distrito:

Sonche

Provincia: Chachapoyas

Localidad:

Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria

Contratista: Consorcio Carretero Chachapoyas

Supervisión: Ing. Jorge Luis Liza Chancala

V.R. (SAGV) SI 4,599,312.45

V.C. (SAGV) SI 4,599,312.45

PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 01	SI.	594,834.50
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02	SI.	554,762.08
			<u>1,149,596.58</u>

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	SI.	0.00
			<u>0.00</u>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:

$$I = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducitivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$I = \frac{SI. 1,149,596.58 - SI. 0.00}{4,599,312.45} = 24.99\%$$

$$I = 24.99\%$$

MONTO ADICIONAL SERVIDO N° 02

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

- Según el Art. 157 Adicionales y Reducciones de la Ley de Contrataciones con el Estado indica lo siguiente: "157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes".

(...).

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
CIR: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



(...) En caso de adicionales corresponde que el contratista aumente de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.

En concordancia con la normativa vigente, el planteamiento de trabajos adicionales está basado en el cumplimiento de la finalidad pública para el cual ha sido el suscrito el contrato N° 240-2020-MPCH/GM, además no se ha superado el límite de 25% para prestaciones adicionales.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS, es de 45 días calendarios.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El adicional N° 02 contempla la intervención de dos tramos en donde se evidencio que no se ha alcanzados los fines públicos del servicio, siendo necesario la ejecución de tareas adicionales para poder dar acceso y lograr la interconexión de inicio a fin.
- El proceso constructivo se ejecutará con los métodos y equipos convencionales: motoniveladora, camión cisterna, rodillo liso vibratorio, camión volquete, que están descritos en las especificaciones técnicas del proyecto.
- El adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de las vías vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS asciende a la suma de S/ 554,762.98 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 98/100 soles)

Recomendaciones

- Utilizar materiales procedentes de excedentes de excavaciones o canteras. Las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o desintegrables y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales.
- Los materiales que se empleen deben cumplir con los requisitos de los estándares de calidad. Desgaste los ángeles 50% máximo; Limite Liquido 35% máximo; Índice de Plasticidad 4 - 9%; C.B.R 40 % mínimo.
- Un mayor control en la planeación, construcción y mantenimiento de las obras de pavimentos por parte de las instituciones encargadas en la ejecución de proyectos de esta naturaleza, de este modo la estructura cumpla con el periodo de diseño.
- Se recomienda ejecutar el adicional N° 02 de manera acelerada para así poder continuar con la ejecución de las fases consecuentes según cronograma.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MACAVEJ
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIF: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02**2. INFORME
TOPOGRÁFICO**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INFORME TOPOGRÁFICO

251

1.- GENERALIDADES

En el marco anteriormente descrito, se desarrolla el presente plan de trabajo para la ejecución del adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal¹ NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS², forma parte del presente plan el informe topográfico, el mismo que incluye información básica y detallada de las características de trazo y diseño geométrico ubicación de obras de arte, ubicación de principales estructuras, ubicación de canteras. Fuentes de agua, centro poblados, señales y demás elementos que representen.

En el presente informe se describe la metodología utilizada para los trabajos topográficos, los cuales se han desarrollado en concordancia con lo establecido en los términos de referencia y las técnicas topográficas modernas, haciendo uso de diversos equipos de medición.

Para definir el tramo el tramo en estudio es necesario recalcar y definir el nombre del mismo, para el presente plan de trabajo el camino vecinal se denomina:

2.- UBICACIÓN

El camino vecinal en estudio está ubicado en los anexos de Nuevo Olmal, Panna, La Baquería.

Distritos : Sonche
Provincia : Chachapoyas
Región : Amazonas

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



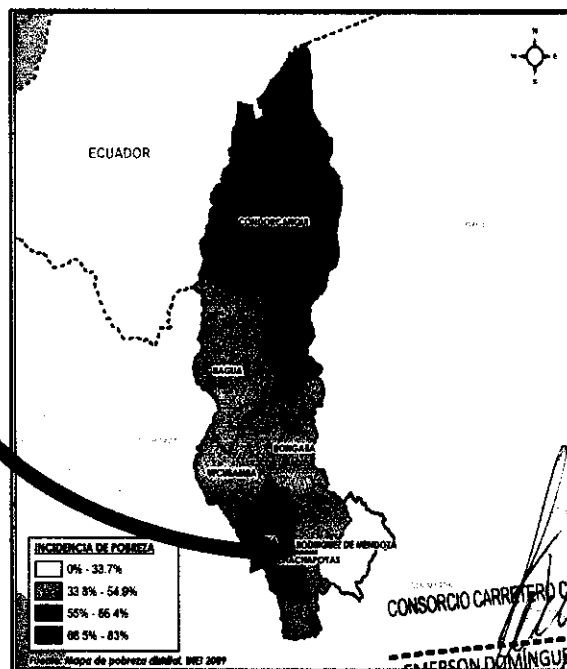
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR

250

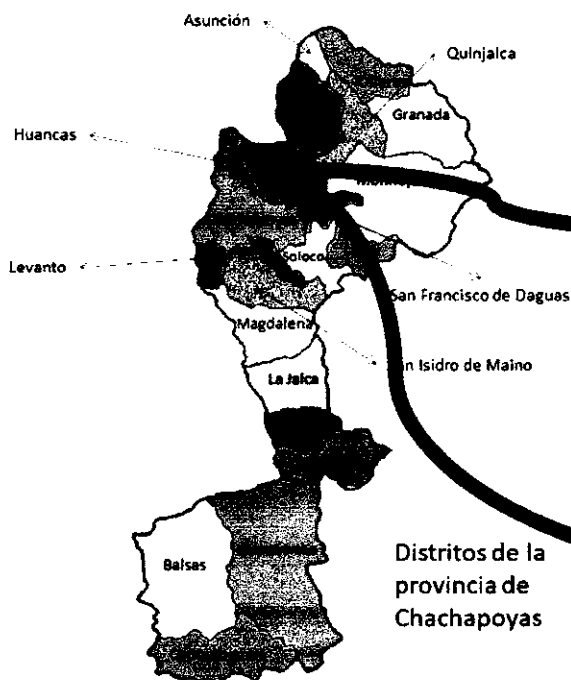


MAPA DEL PERÚ



MAPA DE LA REGIÓN AMAZONAS

MAPA DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS



NUEVO OLMAL - PANNA

EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 18805
RESIDENTE DE SERVICIO



• **RUTA: R010115 NUEVO OLMAL – PANA**

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Panna, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°315,977.94N, Este: 195,196.28E del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte 9°318,093.15N; Este: 196,378.99E Topográficamente, comienza a altura de 2,584.00 msnm (Km 0+000) y finaliza a altura 2,593.00 msnm (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

• **RUTA: R010114 Emp. PANA – LA BAQUERIA**

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Panna – La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°314,430.48N, Este: 189,486.07E del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte 9°314,908.12N; Este: 188,203.11E Topográficamente, comienza a altura de 2,520.00 msnm y finaliza a altura 2,474.00 msnm.

3.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

- El tramo se inicia en El Centro Poblado de NUEVO OLMAL, el camino tiene una orientación hacia el Noroeste y termina en el sector de Pana.
- El tramo se inicia en el EMP. PANA, el camino tiene una orientación hacia el Noroeste y termina en el sector La Baqueria.

4.- DESCRIPCIÓN DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

• **RUTA: R010115 NUEVO OLMAL – PANA**

Para realizar el levantamiento topográfico se contó con la brigada de topografía que tuvo a su cargo el levantamiento del eje mediante el uso de los siguientes equipos, materiales y recursos humanos.

Brigada de topografía

- 01 ingeniero
- 01 Topógrafo
- 01 Ayudante

Materiales y equipos

- GPS marca Garmin
- Programa de cálculo y dibujo
- Un vehículo
- Útiles de escritorio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Con la ayuda del Equipo GPS y una camioneta se realizó un recorrido de todo el tramo, efectuando el levantamiento del eje del camino, posiblemente en gabinete se desarrolló alineamiento del eje del camino vecinal en el que se pudo determinar el estacado de la vía, con los puntos de las estacas guardadas en el equipo se procedió a realizar el levantamiento de las estructuras más importantes existentes, tales como puentes, pontones, obras de arte, señalización, puntos relevantes y además, para contar posteriormente con una base de datos adecuada, para determinar las



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

248

progresivas a cada 50 metros se contó con el apoyo del Software Civil 3D, así mismo se determinó la ubicación de centros poblados, canteras, fuentes de agua, toda esta información está incluida en el plano clave.

Por tratarse de una intervención a nivel de mantenimiento vial la información recopilada en el levantamiento topográfico refleja con exactitud la ubicación y presencia de los elementos conformantes de la vía. Los trabajos de topografía han sido realizados en concordancia con la práctica de la ingeniería y a las recomendaciones contenidas en la normativa vigente.

Para tal caso de obras de arte en un recorrido con el equipo GPS se identificaron todas las obras de arte existentes en dicho tramo.

Ubicación de Obras de drenaje

Progresiva Km	Tipo	Material	Observaciones/ Comentarios
00+340		Alcantarilla	Por reparar
00+740		Alcantarilla	Por reparar
01+400		Alcantarilla	Por reparar
01+660		Alcantarilla	Por reparar
01+980		Alcantarilla	Por reparar
02+180		Alcantarilla	Por reparar
02+240		Alcantarilla	Por reparar
02+460		Alcantarilla	Por reparar
02+600		Alcantarilla	Por reparar

Para levantar información topográfica referente a la señalización, apoyados en los puntos base Kilométrico guardados en el equipo se ubicó la progresiva exacta en la que se presentan señales, tanto preventivas como informativas. Los detalles del estado de las señales mecanismos de control de tránsito se encuentran explicadas en el informe de señalización.

Ubicación de señales preventivas e informativas (De corresponder)

Progresiva Km	Señalización

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

La orografía del terreno, pendientes máximas y mínimas se obtuvieron como resultado del levantamiento topográfico y trabajo en gabinete, así mismo como la sinuosidad del camino se puede observar detalladamente en el plano clave conforme de este estudio, a continuación, se detallan las características topográficas más relevantes del camino vecinal.

Progresiva		Tipo de terreno	Ancho Superficie de rodadura	Pendiente %	
Del Km	Al Km			Máx.	Min.
0.000	03+200	Accidentado	3.50 m.	5	1

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provees Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

247

• **RUTA: R010114 Emp. PANA – LA BAQUERIA**

Para realizar el levantamiento topográfico se contó con la brigada de topografía que tuvo a su cargo el levantamiento del eje mediante el uso de los siguientes equipos, materiales y recursos humanos.

Brigada de topografía

- 01-Ingeniero
- 01-Topógrafo
- 01-Ayudante

Materiales y equipos

- GPS marca Garmin
- Programa de cálculo y dibujo
- Un vehículo
- Útiles de escritorio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

Con la ayuda del Equipo GPS y una camioneta se realizó un recorrido de todo el tramo, efectuando el levantamiento del eje del camino, posiblemente en gabinete se desarrolló alineamiento del eje del camino vecinal en el que se pudo determinar el estacado de la vía, con los puntos de las estacas guardadas en el equipo se procedió a realizar el levantamiento de las estructuras más importantes existentes, tales como puentes, pontones, obras de arte, señalización, puntos relevantes y además, para contar posteriormente con una base de datos adecuada, para determinar las progresivas a cada 50 metros se contó con el apoyo del Software Civil 3D, así mismo se determinó la ubicación de centros poblados, canteras, fuentes de agua, toda esta información está incluida en el plano clave.

Por tratarse de una intervención a nivel de mantenimiento vial la información recopilada en el levantamiento topográfico refleja con exactitud la ubicación y presencia de los elementos conformantes de la vía. Los trabajos de topografía han sido realizados en concordancia con la práctica de la ingeniería y a las recomendaciones contenidas en la normativa vigente.

Para tal caso de obras de arte en un recorrido con el equipo GPS se identificaron todas las obras de arte existentes en dicho tramo.

Ubicación de Obras de drenaje

Progresiva Km	Tipo	Material	Observaciones/ Comentarios
00+400		Alcantarilla	Por reparar
00+900		Alcantarilla	Por reparar
01+380		Alcantarilla	Por reparar
01+860		Alcantarilla	Por reparar
02+120		Alcantarilla	Por reparar
02+620		Alcantarilla	Por reparar
03+810		Alcantarilla	Por reparar
03+900		Alcantarilla	Por reparar
03+963		Alcantarilla	Por reparar

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

246

04+291		Alcantarilla	Por reparar
04+765		Alcantarilla	Por reparar
04+800		Alcantarilla	Por reparar

Para levantar información topográfica referente a la señalización, apoyados en los puntos base Kilométrico guardados en el equipo se ubicó la progresiva exacta en la que se presentan señales, tanto preventivas como informativas. Los detalles del estado de las señales mecanismos de control de tránsito se encuentran explicadas en el informe de señalización.

Ubicación de señales preventivas e informativas (De corresponder)

Progresiva Km	Señalización

La orografía del terreno, pendientes máximas y mínimas se obtuvieron como resultado del levantamiento topográfico y trabajo en gabinete, así mismo como la sinuosidad del camino se puede observar detalladamente en el plano clave conformante de este estudio, a continuación, se detallan las características topográficas más relevantes del camino vecinal.

Progresiva		Tipo de terreno	Ancho Superficie de rodadura	Pendiente %	
Del Km	Al Km			Máx.	Min.
0.000	01+500	Accidentado	3.50 m.	10	2

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Finalmente, acabado el presente trabajo técnico de Levantamiento Topográfico de los tramos, llegamos a la conclusión definitiva que dichos tramos cuentan con diferentes topografías (Llanas, poco accidentadas y accidentadas).
- 5.2. Se concluye que hay tramos que no cumplen con los parámetros de diseño geométricos de carreteras.
- 5.3. Se recomienda que en este tipo de proyectos se proteja el patrimonio vial, que es tan importante para toda la localidad con obras de arte y obras de drenaje.
- 5.4. Se recomienda tener el cuidado y mantenimiento de los puntos de control, ubicados en lo largo de la vía para un futuro replanteo y ejecución de los servicios.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIR: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ADICIONAL N°02

3. INFORME DE SUELOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INFORME DE SUELOS

1. GENERALIDADES

El adicional N° 02 del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R2 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", se encuentra ubicado en el distrito de Sonche de la provincia de Chachapoyas, región Amazonas, región geográfica ceja de selva, se ubica a una altitud promedio de 2574 msnm.

Este camino vecinal posee una longitud total de 63.671 Km de los cuales se va a intervenir 4.70km, su altitud es aproximadamente 2564 msnm; se dividen en los siguientes tramos:

- RUTA: R010115 NUEVO OLMAL - PANA

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Panna, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°315,977.94N, Este: 195,196.28E del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte 9°318,093.15N; Este: 196,378.99E Topográficamente, comienza a altura de 2,584.00 msnm (Km 0+000) y finaliza a altura 2,593.00 msnm (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

- RUTA: R010114 Emp. PANA - LA BAQUERIA

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Panna - La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°314,430.48N, Este: 189,486.07E del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte 9°314,908.12N; Este: 188,203.11E Topográficamente, comienza a altura de 2,520.00 msnm y finaliza a altura 2,474.00 msnm.

2. ALCANCE

El alcance del presente informe, es la evaluación de la capa de rodadura, lo cual comprende el estado superficial actual de la vía.

3. OBJETIVO

El objetivo del presente informe de suelos es recopilar la información necesaria para determinar y describir el estado actual de la superficie de rodadura realizando actividades que permitan este fin, que tiene como objetivo mejorar la transitabilidad y acceso a los servicios básicos y a los mercados, de la población.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP 188061
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

243

4. EVALUACIÓN DEL SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE

A continuación, se exponen los aspectos que incluyó la evaluación de la condición actual de la superficie de rodadura para el adicional N° 02 de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", de una longitud de 4.70 km

DESCRIPCIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODADURA

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

La plataforma presenta una superficie de rodadura que está a nivel de terreno natural en su totalidad de la vía. Existen también sectores críticos lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el tramo **NUEVO OLMAL - PANA**, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas.

A continuación, se presentará la descripción detallada de la superficie de rodadura segmentada por kilómetro, en la cual se describirá el tipo de afecciones encontradas en la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. JAMES Kwasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

Tramo	Descripción															
KM 0+000 – KM 03+200	DESCRIPCIÓN: Se aprecia el estado en el que se encuentra, la capa de afirmado se encuentra deteriorado por los fenómenos causales naturales.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INICIO</th> <th>FIN</th> <th>ESPESOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+000</td> <td>1+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>1+000</td> <td>2+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>2+000</td> <td>3+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3+000</td> <td>3+200</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	INICIO	FIN	ESPESOR	0+000	1+000	0.00	1+000	2+000	0.00	2+000	3+000	0.00	3+000	3+200	0.00
	INICIO	FIN	ESPESOR													
	0+000	1+000	0.00													
	1+000	2+000	0.00													
2+000	3+000	0.00														
3+000	3+200	0.00														
VISTA FOTOGRÁFICA:																

TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA

La plataforma presenta una superficie de rodadura que está a nivel de terreno natural en tu totalidad de la vía. Existen también sectores críticos lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el tramo **EMP. PANA – LA BAQUERÍA**, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas. A continuación, se presentará la descripción detallada de la superficie de rodadura segmentada por kilómetro, en la cual se describirá el tipo de balsas encontradas en la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
RESPONSABLE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jarames Iwasaki
CP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



KM 0+000 – KM 1+500	DESCRIPCIÓN: Se aprecia el estado en el que se encuentra, la capa de afirmado se encuentra deteriorado por los fenómenos causales naturales.												
	<table border="1"><thead><tr><th>INICIO</th><th>FIN</th><th>ESPESOR</th></tr></thead><tbody><tr><td>0+000</td><td>0+500</td><td>0.00</td></tr><tr><td>0+500</td><td>1+000</td><td>0.00</td></tr><tr><td>1+000</td><td>1+500</td><td>0.00</td></tr></tbody></table>	INICIO	FIN	ESPESOR	0+000	0+500	0.00	0+500	1+000	0.00	1+000	1+500	0.00
	INICIO	FIN	ESPESOR										
	0+000	0+500	0.00										
0+500	1+000	0.00											
1+000	1+500	0.00											
VISTA FOTOGRÁFICA: 													
	CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS												

5. CAPA NIVELANTE

Luego de la evaluación superficial de la capa de rodadura o superficie de rodadura existente, se analizará la necesidad de la colocación de una CAPA NIVELANTE, la cual deberá ser colocada en los sectores donde se presenten irregularidades muy severas y condiciones de materiales (empedrados), en la cual, con una escarificación, reconfiguración y compactación de la subrasante, no se podría lograr emparejar la subrasante, antes de la colocación de la capa de rodadura.

Esta actividad, deberá ser sustentada con la evaluación superficial realizada (descripción y vistas fotográficas), y deberá ser en sectores puntuales donde se requieran necesariamente.

La CAPA NIVELANTE, será conformada con materiales de Préstamo de Canteras, y deberá cumplir con los requerimientos de las especificaciones de material de Relleno (Terraplenes), asimismo, esta tendrá un espesor de 5.0 cm. la cual deberá ser colocada sobre la subrasante existente, para luego ser conformada y compactada como la nueva subrasante de 15 cm. De espesor.

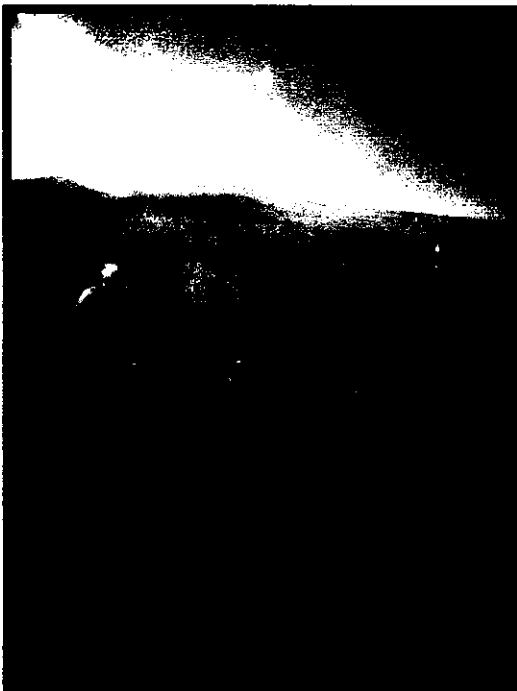
ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS
AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



6. PANEL FOTOGRAFICO:

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA



SE OBSERVA: QUE NO EXISTE UNA CAPA DE AFIRMADO, LA VÍA ESTA CUBIERTA POR ARBUSTOS, Y HAY TRAMOS EN ESTADOS MUY CRITICOS

TRAMO 12: EMP. PANA - LA BAQUERIA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. DOMINGUEZ MALAVER



SE OBSERVA: QUE NO EXISTE UNA CAPA DE AFIRMADO, SE ENCUENTRA EN TERRENO NATURAL

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS
AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N°02**4. INFORME DE
CANTERAS**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 18605
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvees
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

INFORME DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

230

1. INTRODUCCION

Los trabajos de mecánica de suelos realizados en canteras se desarrollaron con la finalidad de investigar las características de los materiales que permitan establecer que canteras serán utilizadas como capa estructural (afirmado) que servirá como superficie de rodadura. Seleccionando únicamente aquellas que demuestren que la cantidad y calidad del material existente sean los adecuados y suficientes para la construcción de la vía para la ejecución de las partidas inmersas en el presente mantenimiento vial.

Los trabajos de campo se orientan a explorar el sub suelo, mediante la ejecución de calicatas en el área en estudio de las canteras. Se tomaron muestras disturbadas de cada una de las exploraciones ejecutadas, las mismas que fueron remitidas al laboratorio para sus análisis correspondientes.

Los trabajos de laboratorio se orientarán a determinar las características físicas y mecánicas de los suelos obtenidos del muestreo, que servirán de base para determinar las características de cada tipo de cantera, mezclas y definir su uso como afirmado u otros fines.

2. ANTECEDENTES

Para el adicional N° 02 del servicio de mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", tiene una longitud de 4.70 Km.

3. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es el de determinar las características físicas y mecánicas de los materiales a utilizar en el mantenimiento vial, con el fin de obtener un pavimento a nivel de Afirmado tal que brinde a la vía una servicialidad adecuada, confort y seguridad con materiales apropiados que garanticen la vida útil; así mismo se determinará las canteras (Afirmado, afirmado mejorado, etc.), y las fuentes de agua que cumplan con los requerimientos técnico mínimos exigidos en las normas vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones con las cantidades necesarias para el requerimiento del servicio.

4. UBACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal: "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS",

Región: Amazonas
Provincia: Chachapoyas
Distrito: Sonche
Localidades: Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria
Zona del servicio: 17 y 18
Región natural: Ceja de selva
Altitud promedio: 2574.63 msnm
Longitud: 63.671

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
RESIDENTE DE SERVICIOCONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Iwazaki
CIF 18805
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

**5. METODOLOGIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA****A. Canteras**

Reconocimiento de campo en lugares circundantes a la franja del tramo, fijando áreas donde existan materiales cuyas características son aparentes para su explotación y por consiguiente para su empleo como afirmado para el camino vecinal.

La metodología para la identificación y exploración de canteras consiste en ubicar bancos de materiales con los volúmenes necesarios para el trabajo, estas se exploran mediante sondajes tipo trincheras de 1.5 m como mínimo para poder calcular la potencia de la cantera; de las trincheras exploradas se obtiene muestras representativas de material de cada estrato encontrado, las cuales se identifican y embalan en bolsas de polietileno para que posteriormente sean enviados al laboratorio de mecánica de suelos.

B. Fuentes de Agua

La metodología para la exploración de fuentes de agua consistió en ubicar fuentes de agua tales como ríos, riachuelos, lagunas, manantiales, etc. de estos fueron debidamente ubicados mediante sus Coordenadas UTM, luego la toma de la información de sus características y acceso hacia ella. Se ha tenido en cuenta la información de su caudal permanente, ubicación y accesos hacia la fuente de agua.

TRABAJOS DE CAMPO

El estudio de canteras y fuentes de agua se realizó con la finalidad de ver los volúmenes totales de las canteras escogidas para el estudio, las que serán explotadas y deberán satisfacer las necesidades del camino en mención tanto en calidad y cantidad.

Las labores se inician con la ubicación de las canteras a lo largo del tramo en estudio, ubicadas las canteras se realizaron calicatas exploratorias (mínimo 03 prospecciones por cada área menor o igual a una hectárea); de las cuales se retiraron muestras representativas de las áreas correspondientes en cantidades necesarias para ser estudiadas y procesadas en laboratorio.

De esta forma se llegaron a seleccionar los bancos de materiales más adecuados. Las selecciones se hicieron de acuerdo a la potencia disponible, características geotécnicas adecuadas en relación a su uso, se tomó en cuenta la distancia del área a ser explotada y costo del transporte.

TRABAJOS DE LABORATORIO

Los trabajos de laboratorio permitirán evaluar las propiedades de los suelos mediante ensayos físicos mecánicos y químicos. Las muestras disturbadas de suelos, provenientes de cada una de las exploraciones, serán sometidas a ensayos de acuerdo a las recomendaciones de la American Society of Testing and Materials (ASTM).

Los ensayos de laboratorio para determinar las características físicas, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras el MTC (EM-2000) y son:

CUADRO "ENSAYOS DE LABORATORIO"

ENSAYO	USO	AASHTO	ASTM	PROPOSITO
Análisis Granulométrico por tamizado	clasificación	T88	D422	Determinar la distribución del tamaño de partículas del suelo
Limite liquido	clasificación	T89	D4318	Hallar el contenido de agua entre los estados líquidos y plástico
Limite plástico	clasificación	T90	D4318	Hallar el contenido de agua entre los estados plástico y semisólido

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA AGALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CUI: 18805
RESIDENTE DE SERVICIO



Índice plástico	clasificación	T90	D4318	Hallar el rango contenido de agua por encima del cual, el suelo está en un estado plástico.
Equivalente de Arena	Calidad Agregado	T176	D2419	Determinación rápida de la cantidad de finos en los agregados
Abrasión (los Ángeles)	Calidad Agregado	T96	C131 C535	Cuantificación de la dureza o resistencia al impacto de los agregados gruesos.
Proctor modificado	Diseño de espesores	T180	D1557	Determinación del Óptimo Contenido de Humedad y de la máxima densidad seca del material.
CBR	Diseño de espesores	T193	D1883	Determina la capacidad de soporte del suelo, el cual permite inferir el módulo resiliente del suelo

Propiedades Físicas

Cabe anotar que los ensayos físicos corresponden a aquellos que determinan las propiedades índices de los suelos que permiten su clasificación.

Clasificación de Suelos por el Método SUCS y AASHTO

El sistema más usual de clasificación de suelos es el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS), el cual clasifica al suelo en 15 grupos identificados por nombre y por términos simbólicos.

El Sistema de Clasificación para Construcción de Carreteras AASHTO, es también muy usado de manera general. Los suelos pueden ser también clasificados en grandes grupos, pueden ser porosos. De grano grueso o grano fino, granular o no granular y cohesivo, semi cohesivo y no cohesivo.

Otra característica importante de los suelos es su humedad natural, puesto que la resistencia de los suelos de subrasante, en especial de los finos, se encuentra directamente asociada con las condiciones de humedad y densidad que estos suelos presenten.

Con los resultados de propiedades índices y análisis granulométrico, se presenta el cuadro: "clasificación de Materiales de Canteras", que resume los resultados principales de los materiales ensayados, incluyendo las clasificaciones SUCS y AASHTO.

CUADRO "Clasificación de Materiales de Canteras"

Nº	CANTERA	PROGRESIVA	SUCS	AASHTO	USO PROPUESTO
1	TOJIN	Entrada a Sonche	GC-GM	A-1-a(0)	100%

Propiedades Mecánicas

Son ensayos que permiten determinar la resistencia de los suelos o comportamiento frente a las sollicitaciones de carga.

Ensayo de Próctor Modificado (ASTM D-1557)

El ensayo de Próctor Modificado, se efectúa para obtener un óptimo contenido de humedad, para la cual se consigue la máxima densidad seca del suelo con una compactación determinada. Este ensayo se debe realizar antes de usar el agregado sobre el terreno, para así saber qué cantidad de agua se debe agregar para obtener la mejor compactación.

California Bearing Ratio – CBR (ASTM D-1883)

El Índice de California (CBR) es una medida de la resistencia al esfuerzo cortante de un suelo, bajo condiciones de densidad y humedad, cuidadosamente controladas.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

**6. UBICACIÓN DE LAS CANTERAS MUESTREADAS**

Se realizó el levantamiento con GPS de las canteras las cuales van a ser utilizadas en el mantenimiento vial para de esta manera determinar los usos, volumen y potencia del banco de materiales, de igual manera se delimitó a través de coordenadas UTM dichas canteras. A continuación, se presenta los cuadros con la limitación de las canteras para ambos sub tramos.

La ubicación de las canteras se presenta en los siguientes cuadros:

CANTERA N° 01 "TOJIN"	
Progresiva Km 4+500, Acceso de 0+000 metros.	
COORDENADAS	: ESTE: 191863.48 NORTE: 9311633.93
COTA	: 2407.60 m.s.n.m.
AREA DELIMITADA PARA EXPLOTACION: 2000m ²	
USO: Material de préstamo pagado	
VOLUMEN A UTILIZAR: 12,007.01 m ³	
POTENCIA BRUTA: 15,609.12 m ³	
POTENCIA NETA: 12,007.01 m ³	

VERTICES PERIMETRICOS		
CODIGO	ESTE	NORTE
V1	191862.81	9311614.34
V2	191855.50	9311634.45
V3	191860.32	9311645.85
V4	191875.46	9311630.12

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

7. DESCRIPCIÓN DE LAS CANTERAS

Las canteras a ser usadas en el camino vecinal fueron evaluadas para verificar la calidad, potencia, rendimiento y accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (libre disponibilidad). De igual manera se calculó el volumen de material utilizable y desechable, el periodo y oportunidad de utilización y el rendimiento para cada uso. Se reconoció el proceso de explotación y su disponibilidad para proporcionar los distintos materiales para ser utilizados.

La calidad de los agregados de las Canteras estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que se propone.

En los párrafos siguientes se describirán las canteras que se proponen para ser utilizadas en la ejecución del mantenimiento vial:

Se seleccionaron únicamente aquellas que demostraron calidad y cantidad de material existente, ya que estas canteras son adecuadas y suficientes.

A continuación, se describen las canteras que se proponen para ser utilizadas en la presente ejecución del mantenimiento vial:

CANTERA TOJIN

COORDENADAS : NORTE: 9311633.93 ESTE 191863.48

UBICACIÓN : La cantera está ubicada a la altura del km 4+500 lado izquierdo del camino en estudio.

ACCESO : A la cantera se accede mediante vehículo.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. LUIS F. James Ywasaki
CUI: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS	: Los materiales de la cantera corresponden a un material ASTM C671; la cual esta propuesta para ser empleada como material de la capa de rodadura.
ÁREA	: 3000 m2
PROFUNDIDAD	: 350 m
POTENCIA	: 55,000 m3
RENDIMIENTO	: 55% para Afirmado 70% para Relleno
TRATAMIENTOS	: Para su empleo en afirmado y relleno, los materiales deben ser zarandeados para eliminar las gravas de tamaño mayor a 2", según especificación.
PERIODO DE EXPLOTACIÓN	: Todo el año
EXPLOTACIÓN	: 15,609.12 m3
PROPIETARIO	: Comunidad

234

FOTO N° 1 y 2: Vista de la Cantera



FOTO N° 1: CANTERA TOJIN



FOTO N° 2: EXTRACCIÓN DE CANTERA

8. FUENTES DE AGUA

Se seleccionaron aquellas fuentes de agua ubicadas a lo largo de la vía en estudio para evaluar su uso en el servicio de mantenimiento vial.

Fase de campo

Los trabajos de campo consistieron en la ubicación de las fuentes de agua, realizando preliminarmente un recorrido a lo largo del tramo. Se seleccionaron únicamente aquellas fuentes de agua, cuya calidad régimen de explotación y cantidad son adecuadas y suficientes para los trabajos del mantenimiento de la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
RESPONSABLE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188061
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

La ubicación de las fuentes de agua se presenta en el siguiente cuadro:

233

Cantera	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Estado Acceso	Uso	Coordenadas UTM
F1	0+193.95	DERECHO	193.95	REGULAR CONDICIONES	CLASIFICACION	N: 9315604.71 E: 192075.77

9. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA

A continuación, se describen las fuentes de agua que se propone para ser utilizada en la presente ejecución del mantenimiento vial:

FUENTE DE AGUA

UBICACIÓN: : Km 0+193 de la vía en estudio
ACCESO : 193 m
ESTADO DEL ACCESO : En buen estado
TIPO DE FUENTE DEL AGUA : Canal natural
CAUDAL PROMEDIO : 15 m³/s.
USO : Terreno natural
PERIODO DE EXPLOTACIÓN : Durante todo el año.

FOTO N°: VISTA DE LA FUENTE DE AGUA



FOTO N° 01: CANAL NATURAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHIMQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

**Trabajos en Gabinete**

En base a los resultados de laboratorio y a la información de los espesores de las capas utilizables de acuerdo a las prospecciones y al área disponible, se han podido calcular los volúmenes utilizables de cada cantera.

Asimismo, teniendo en consideración la información de los tamaños máximos y proporción de material para zarandear se determinó el rendimiento de cada cantera. El cálculo del rendimiento de las canteras seleccionadas, se presenta en el cuadro siguiente:

CUADRO "RENDIMIENTO DE CANTERAS"

Nº	CANTERA	POTENCIA	ACCESO	UTILIDAD	RENDIMIENTO
1	TOJIN	55,000 m ³	4+500 km	15,609.12 m ³	100%

Propiedades de Canteras para Afirmado**CUADRO A: TOJIN**

ENSAYOS	CANTERA KM 4+500		
	Resultados	Especificación	Observación
Granulometría	ASTM D-422	Huso	80% min
Límite Líquido (%)	20	35 máx.	50% min
Índice Plástico (%)	6	4 – 9	15% max
Abrasión (%)	32	50 máx.	40% min
CBR (%)	43.7% AL 95%	40 mín.	18% max

De los resultados obtenidos se pueden establecer que, para la capa de Afirmado, se podrán emplear los siguientes materiales:

- Cantera Tojin km 4+500

Los materiales indicados, cumplen con los requerimientos de las Especificaciones Técnicas para ser empleados como material de Afirmado; además se deben considerar los tratamientos indicados en el acápite de canteras.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 10.1. El presente estudio se ha desarrollado con la finalidad de investigar las características físico-mecánicas de los materiales que componen las canteras, con el propósito de establecer el uso de cada una de ellas, en las actividades del mantenimiento vial propuesto.
- 10.2. El estudio de canteras comprendió la ubicación, investigación y comprobación de las propiedades física – mecánicas de los materiales para los diferentes usos propuestos.
- 10.3. Las canteras seleccionadas son aquellas que presentan materiales cuya cantidad y calidad del material existente son adecuadas y suficientes para las labores de mantenimiento.
- 10.4. Para Relleno (Capa Nivelante), los materiales que cumplen especificaciones y están propuestos para su empleo, son los siguientes:

- Cantera Tojin km 4+500

- 10.5. La fuente de agua a emplearse tanto para la conformación de las capas granulares serán:
 - Río – Nuevo Olmal - Pana

- 10.6. Por lo expuesto anteriormente, y bajo responsabilidad de los ejecutores del servicio, se recomienda efectuar el control permanente de las características físico-mecánicas de los agregados en función de los volúmenes explotados, factor único y predominante en el comportamiento y permanencia de la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

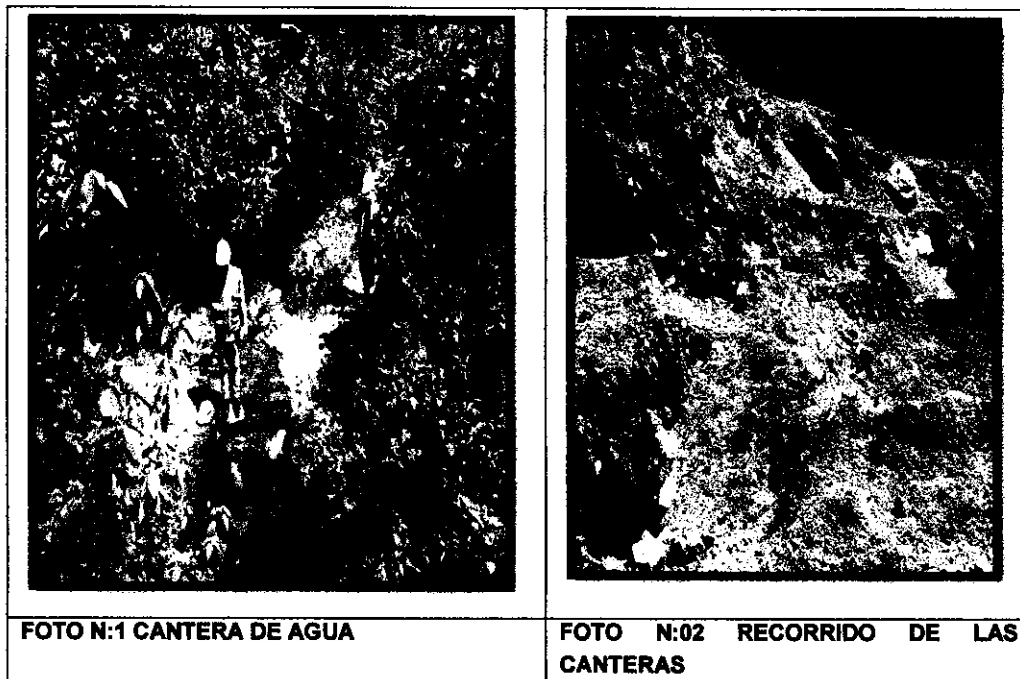
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



- 10.7. Para cumplir adecuadamente con el Control de Calidad del servicio de mantenimiento (materiales y proceso constructivo), es indispensable el cumplimiento irrestricto de las Especificaciones Técnicas.
- 10.8. Cabe mencionar que los puntos no contemplados en las Especificaciones del presente estudio, deben estar en concordancia con las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras del MTC (EG – 2013).
- 10.9. La buena calidad depende de que se efectúe un Control permanente y oportuno de los parámetros de calidad de los materiales antes y durante la ejecución del servicio (proceso constructivo). Por lo tanto, deberán aplicar en forma estricta y adecuada las técnicas y procedimientos utilizados en Ingeniería para la explotación de Bancos de Materiales (Canteras), fundamentalmente teniendo siempre en consideración la variabilidad horizontal y vertical que presentan las mismas por su origen, así como el control permanente de las propiedades físico – mecánicas de los agregados en relación con los volúmenes explotados

11. PANEL FOTOGRÁFICO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

230



FOTO N:03 RECORRIDO DEL LA CANTERA



FOTO N:04 CANTERA



FOTO N 05: EXTRACCIÓN DE CANTERA

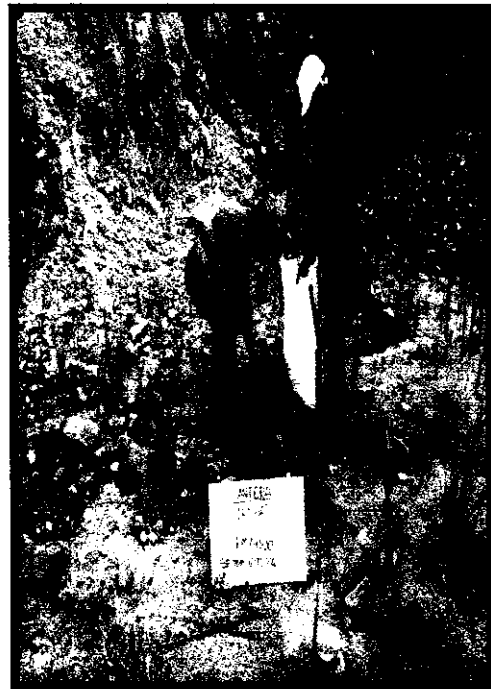


FOTO N 06: MUESTRAS DE CANTERA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALVER
REPRESENTANTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Al. J. Iwasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

ADICIONAL N°02

5. INFORME DE DRENAJE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVEZ
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INFORME DE DRENAJE Y OBRAS DE ARTE

1. INTRODUCCION

La infiltración de agua a la superficie del pavimento puede producir el reblandecimiento de esta y deteriorar la estructura de la carretera, la cual obligará a su reparación que en muchos casos resulta ser muy costosa; por ende la durabilidad de una carretera y la prestación de un servicio eficiente, depende mucho de un adecuado sistema de drenaje y obras de arte, las mismas que son fundamentales e indispensables en una carretera.

2. OBJETIVO

El objetivo de este presente estudio de drenaje es de describir las obras de arte y drenaje que existen en el Camino Vecinal, teniendo en cuenta su estado, condición y funcionamiento.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", está clasificado con el código de ruta AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114 y se encuentra políticamente ubicado en:

Región: Amazonas
Provincia: Chachapoyas
Distrito: Chiliquin, Molinopampa, Sonche y Quinjalca.
Localidades: Nuevo Olmal, Vituya, Sengache, chiliquin, Pampa Moreno, Chillian, Espadilla, San Pedro de Taulia, Shilmal, Santa cruz del Tingo, Colmal Alto, Gallo cucha, Shora, Monte Alegre, Chinchá.
Zona del servicio: 17 y 18
Región natural: Ceja de selva
Altitud promedio: 2574.63 msnm
Longitud: 63.671 Km
Ruta: AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114
Inicio: CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Fin: Varios

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL AL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



4. CONDICION ACTUAL DE LAS OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

TRAMO 11: NUEVO OLMAL – PANA

Durante la inspección del camino vecinal se pudieron identificar distintos tipos de obras de arte y drenaje como: alcantarillas, badenes, cunetas, buzones; a continuación, se las describen:

Alcantarillas:

A continuación, se presenta un cuadro resumen de las alcantarillas ubicadas con sus respectivas características, de acuerdo al inventario vial, siendo:

Progresiva	Tipo	Dimensión	Condición
Nuevo Olmal - Panna 11.540			
0+210.00	TMC	36"	Por reparar
0+440.00	TMC	36"	Por reparar
2+020.00	TMC	36"	Por reparar
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho			
0+740.00	TMC	36"	Por reparar
1+400.00	TMC	36"	Por reparar
1+660.00	TMC	36"	Por reparar
2+240.00	TMC	36"	Por reparar
2+460.00	TMC	36"	Por reparar
2+600.00	TMC	36"	Por reparar

Cunetas:

Las cunetas laterales no revestidas, tienen condición de colmatadas y saturadas.

Puentes y Pontones:

No se encuentran puentes y pontones.

Progresiva	Clase	Tipo	Material	Estado	Operatividad	Comentarios
0+193.03	PUENTE	ARTESANAL	MADERA	REGULAR	OPERATIVO	CAMBIAR

Muros:

No se encuentran muros.

TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERIA

Durante la inspección del camino vecinal se pudieron identificar distintos tipos de obras de arte y drenaje como: alcantarillas, badenes, cunetas, buzones; a continuación, se las describen:

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 183051

REPRESENTANTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

**Alcantarillas:**

Progresiva	Tipo	Dimensión	Condición
EMP. PANA LA BAQUERÍA			
0+900.00	TMC	36"	Por reparar
1+380.00	TMC	36"	Por reparar
1+860.00	TMC	36"	Por reparar
2+620.00	TMC	36"	Por reparar
3+810.00	TMC	36"	Por reparar
3+963.00	TMC	72"	Por reparar
4+291.00	TMC	36"	Por reparar
4+800.00	TMC	72"	Por reparar

Cunetas:

No se encuentran cunetas.

Badenes:

No se encuentran Badenes.

Puentes y Pontones:

No se encuentran puentes y pontones.

Muros:

No se encuentran muros.

5. CONCLUSIONES

- Luego de la visita técnica de inspección de campo realizada y teniendo en cuenta el trazo del eje las estructuras existentes badenes en buenos estados.
- Los puentes existentes de concreto armado se encuentran en buenas condiciones y los puentes de madera se encuentran en malas condiciones.
- Limpieza a los puentes existentes de concreto.
- Se identificaron alcantarillas que urgen con la reparación inmediata para brindar un sistema de drenaje adecuado.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jarrat Ywasaki

CIP: 128051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

6. INFORME DE SEÑALIZACIÓN Y ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INFORME DE SEÑALIZACIÓN VIAL

224

1. INTRODUCCION

El informe de Señalización Vial, incluye información básica y detallada de la existencia o no de señalización en el tramo, descripción de las condiciones actuales de las señales existentes, la ubicación exacta en el eje vial, así mismo se detallarán las alternativas de solución para los casos que se requiera.

En el presente informe se describe la metodología utilizada para la recopilación de información que permita contar con la mayor y mejor información relacionada a las señales existentes del tramo, con la finalidad de plantear las soluciones técnicas que mejor se adapten al presente camino vecinal.

Para definir los tramos es necesario recalcar y especificar el nombre de los mismos, para el presente estudio el camino vecinal se denomina:

- Adicional N° 02 del "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS."
- Código de ruta: AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114

2. UBICACIÓN

TRAMOS:

El camino vecinal en estudio está ubicado en:

Departamento : Amazonas
Provincia : Chachapoyas
Distrito : Chiliquin, Sonche, Quinjalca y Molinopampa

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
DIP 188051
REPRESENTANTE DE SERVICIO

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Panna, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°315,977.94N, Este: 195,196.28E del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte 9°318,093.15N; Este: 196,378.99E Topográficamente, comienza a altura de 2,584.00 msnm (Km 0+000) y finaliza a altura 2,593.00 msnm (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

TRAMO 12: EMP. PANA - LA BAQUERÍA

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Panna - La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°314,430.48N, Este: 189,486.07E del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte 9°314,908.12N; Este: 188,203.11E Topográficamente, comienza a altura de 2,520.00 msnm y finaliza a altura 2,474.00 msnm.

3. DESCRIPCION DEL AREA DEL PROYECTO

- TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable pavimentado con afirmado.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINIQUEZ MALINER
DIP 188051
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 3.75m, encontrándose anchos que van desde 3.5 m hasta 4.00 m.

El camino vecinal **NUEVO OLMAL - PANA** recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 5 %.

• **TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable pavimentado con afirmado.

El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 3.75m, encontrándose anchos que van desde 3.50 m hasta 4.00 m.

El camino vecinal **EMP. PANA – LA BAQUERÍA** recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 10 %.

4. METODOLOGÍA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

Para la recopilación de la información de la existencia o no se señale en el tramo, la descripción del estado actual de la señalización y el planteamiento de alternativas de solución se conformó una cuadrilla con equipos y materiales conformado de la siguiente manera:

- Personal técnico.
- Cámaras fotográficas.
- Camioneta.
- Winchas.
- Libreta.
- Marcadores y pintura.
- Odómetro
- GPS y puntos bases del levantamiento topográfico.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

Partiendo del inicio del tramo km 0+000, en un recorrido realizado a pie con el equipo técnico equipado con un equipo GPS y un odómetro se puede observar que hasta el punto final del tramo km 03+200, **no cuenta con ningún tipo de señalización informativa o preventiva.**

La información relevante fue registrada en una libreta, para corroborar en gabinete.

TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA

Para la recopilación de la información de la existencia o no se señale en el tramo, la descripción del estado actual de la señalización y el planteamiento de alternativas de solución se conformó una cuadrilla con equipos y materiales conformado de la siguiente manera:

- Personal técnico.
- Cámaras fotográficas.
- Camioneta.
- Winchas.
- Libreta.
- Marcadores y pintura.
- Odómetro
- GPS y puntos bases del levantamiento topográfico.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Alberto Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Partiendo del inicio del tramo km 3+703, en un recorrido realizado a pie con el equipo técnico equipado con un equipo GPS y un odómetro se puede observar que hasta el punto final del tramo km 5+203, **no cuenta con ningún tipo de señalización informativa o preventiva.**

La información relevante fue registrada en una libreta, para corroborar en gabinete.

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvees
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

5. ESTADO ACTUAL DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL

- Los caminos vecinales en estudio que no cuentan con señalización informativa son: Nuevo Olmal – Pana, Emp. Pana – La Baqueria. Por el cual se considera la implementación de dichas señalizaciones.
- Los caminos vecinales en estudio que no cuentan con señalización preventivas son: Nuevo Olmal – Pana, Emp. Pana – La Baqueria; Por el cual se considera la implementación de dichas señalizaciones.

222

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Las señales de tránsito son indispensable para una buena orientación a la comunidad en general.
- Se recomienda la implementación de las señales reglamentarias, informativas y preventivas.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS**ANEXO: DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN VIAL**

221

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN
 - 2.1 DISEÑO
 - 2.2 LOCALIZACIÓN
 - 2.3 OPERACIÓN
 - 2.4 MANTENIMIENTO
 - 2.5 UNIFORMIDAD
3. SEÑALES VERTICALES
 - 3.1 DEFINICIÓN
 - 3.2 FUNCIÓN
 - 3.3 CLASIFICACIÓN
 - 3.4 COLORES
 - 3.5 LOCALIZACIÓN
 - 3.6 ALTURA
 - 3.7 ÁNGULO
 - 3.8 POSTES O SOPORTE
4. DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO
 - 4.1 SEÑAL PREVENTIVA
 - 4.2 SEÑAL REGLAMENTARIA
 - 4.3 SEÑAL INFORMATIVA
 - 4.4 HITOS KILOMETRICOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE LEGALCONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. J. Ywasaki
CIP: 448051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



1.00 GENERALIDADES

En los últimos tiempos, la señalización y los dispositivos de control de tránsito constituyen una parte importante dentro de un estudio de ingeniería, especialmente cuando se trata de carreteras con características para tráfico de pasajeros, bienes y tránsito vehicular para carga liviana y pesada.

220

En este tramo la señalización resulta necesaria por tratarse de una carretera que discurre en terreno accidentado, considerándolo como carretera de alto riesgo tanto para los usuarios como para los moradores de la zona; con diversidad de factores como centros poblados, anexos y desarrollo de curvas de volteo, en ese sentido, es necesario garantizar la viabilidad con una señalización adecuada y elementos de seguridad suficiente.

2.00 DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN

El diseño de señalización de la carretera, a utilizarse después de terminada la obra, se realizó empleando como referencia el "Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras" aprobado con R.M N° 210 – 2000 – MTC/ 15.02

Para ser efectivo un dispositivo de control de tránsito es necesario que cumpla con los siguientes requisitos:

- Que exista una necesidad para su utilización
- Que llame la atención
- Que encierre un mensaje claro y consigo
- Que su localización permita al usuario un tiempo adecuado de respuesta
- Infundir respeto y ser obedecido
- Uniformidad

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Yajima Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Para el cumplimiento de los mencionados requerimientos debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- 2.1. **DISEÑO:** El dispositivo debe ser de un diseño tal que la combinación de sus dimensiones, colores, forma, composición y visibilidad llamen apropiadamente la atención del conductor, de modo que este reciba el mensaje claramente y pueda responder con la debida oportunidad.
- 2.2. **LOCALIZACION:** Debe ser localizado en una posición que pueda llamar la atención del conductor dentro de su ángulo de visión.
- 2.3. **OPERACIÓN:** La aplicación del dispositivo debe ser tal que esté de acuerdo con los requerimientos del tránsito vehicular. Debe operar o estar colocado de tal manera que pueda cumplir con la uniformidad establecida a fin de que el conductor reconozca rápidamente, reciba el mensaje claramente, respondiendo con prontitud y con la debida anticipación.
- 2.4. **MANTENIMIENTO:** El mantenimiento debe ser considerado primera importancia y representar un servicio preferencial en limpieza, para su eficiente operación y legibilidad, elementos esenciales para mantener el respeto que se debe a los dispositivos y de esa forma obtener el cumplimiento de su función de ordenamiento y control de la circulación vehicular.



- 2.5. UNIFORMIDAD:** Requerimiento éste indispensable para que el conductor pueda reconocer e interpretar adecuadamente el mensaje del dispositivo en condiciones normales de circulación vehicular. Este aspecto es de suma importancia, en caso de no cumplirse puede ocasionar malas interpretaciones y poner en peligro la seguridad del tránsito.

3. SEÑALES VERTICALES

3.1. DEFINICIÓN

Las señales verticales, como dispositivos instalados a nivel del camino ó sobre él, destinados a reglamentar el tránsito, advertir o informar a los usuarios mediante palabras o símbolos determinados.

3.2 FUNCIÓN

Se utilizarán para regular el tránsito y prevenir cualquier peligro que podría presentarse en la circulación vehicular. Asimismo, para informar al usuario sobre direcciones, rutas, destinos, centros de recreo, lugares turísticos y culturales, así como dificultades existentes en las carreteras.

3.3 CLASIFICACIÓN

Las señales se clasifican en:

- Señales reglamentarias
- Señales preventivas
- Señales informativas

Las señales regulatorias tienen por objeto notificar a los usuarios de la vía de las limitaciones, prohibiciones o restricciones que gobiernan el uso de ella y cuya violación constituye un delito.

Las señales preventivas tienen por objeto advertir al usuario de la vía de la existencia de un peligro y la naturaleza de éste.

Las señales informativas tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario proporcionándole la información que pueda necesitar.

3.4 COLORES

El color de fondo a utilizarse en las señales verticales será como sigue:

- **AMARILLO.** Se utilizará como fondo para las señales preventivas.
- **NARANJA.** Se utilizará como fondo para las señales en zonas de construcción y mantenimiento de calles y carreteras.
- **NEGRO.** Se utilizará como fondo en las señales informativas de dirección de tránsito, así como en los símbolos y leyendas de las señales de reglamentación, prevención, construcción y mantenimiento.
- **VERDE.** Se utilizará como fondo en las señales informativas en carreteras principales y autopistas. También puede emplearse para señales que contengan mensajes de índole ecológico.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

Los colores indicados están de acuerdo con las tonalidades de la Standard Federal 595 de los E.E.U.U. de Norteamérica:

215

AMARILLO: Tonalidad N° 33538

VERDE: Tonalidad N° 34108

NEGRO: Tonalidad N° 37038

3.5 LOCALIZACIÓN

Las señales de tránsito están colocadas a la derecha en el sentido del tránsito, la distancia del borde de la calzada al borde próximo de la señal no será menor de 1.20 m ni mayor de 3.00 m.

3.6 ALTURA

La altura mínima permisible entre el borde inferior de la señal y la superficie de rodadura fuera de la berma será de 1.50 m.

3.7 ANGULO

Las señales con material reflectorizante deberán formar con el eje del camino un ángulo de 8° a 15°

3.8 POSTES O SOPORTES

Se podrá utilizar tubos de fierro redondos o cuadrados, postes de concreto armado o tubos plásticos rellenos de concreto.

Todos los postes para las señales preventivas o reguladoras deberán estar pintados de franjas horizontales blancas con negro, en anchos de 0.50.

Para nuestro caso se utilizará tubos de fierro galvanizado de Ø 3"

4. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO

En el diseño de la señalización para la rehabilitación del camino vecinal se ha considerado únicamente la etapa de operación.

4.1 SEÑAL PREVENTIVA

Las dimensiones de las señales preventivas serán de 0.60x0.60 m. Las señales consideradas en la Etapa de Operación son las siguientes:

SEÑAL CURVA EN "U" A LA IZQUIERDA (P-5-2B)



Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal en "U" hacia la izquierda.

SEÑAL CURVA EN "U" A LA DERECHA (P-5-2A)



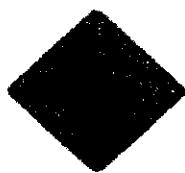
Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal en "U" hacia la derecha.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEZ

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIR: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

**SEÑAL CURVA A LA IZQUIERDA (P-2B)**

Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal hacia la izquierda.

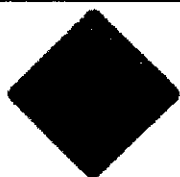
217

SEÑAL CURVA A LA DERECHA (P-2A)

Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal hacia la derecha.

SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA DERECHA (P-1A)

Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal pronunciada hacia la derecha.

SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA IZQUIERDA (P-1B)

Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal pronunciada hacia la izquierda.

ITEM	UBICACIÓN	CODIGO	LADO	Señal Nueva	Altura	Dimensiones
Tramo: Nuevo Olmal - Panna km 00+00 hasta cruce Dv Cuelcho						
1	Km 0+550	P-1A	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
2	Km 0+640	P-1A	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
5	Km 1+660	P-5-2A	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
6	Km 2+900	P-5-2B	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
Tramo: EMP. Panna - La Baquería						
7	Km 0+450	P-2B	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
8	Km 0+500	P-2A	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSONEY MINQUEZ MILLANER
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

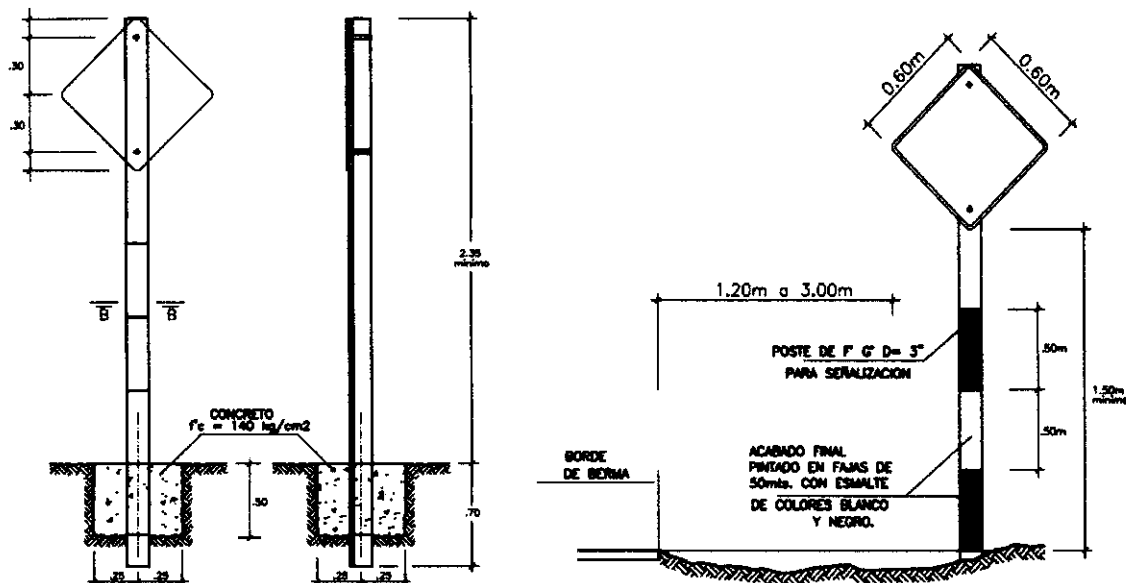
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIR: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

216



4.2 SEÑAL REGLAMENTARIAS

Las señales de reglamentación tienen por objeto indicar a los usuarios las limitaciones o restricciones que gobiernan el uso de la vía y cuyo incumplimiento constituye una violación al Reglamento de la circulación vehicular.

SEÑAL DE PROHIBIDO ADELANTAR (R-16)



Esta señal prohíbe al conductor efectuar la maniobra de adelantar a otro vehículo u otros que le antecedan traspasando el eje de la calzada.

En vías pavimentadas se debe complementar con una línea amarilla doble continua al borde izquierdo del carril en donde se prohíbe la maniobra.

Siempre se debe colocar esta señal junto con la señal P-60, SEÑAL PROHIBIDO ADELANTAR.

ITEM	UBICACIÓN	CODIGO	LADO	Señal Nueva	Altura	Dimensiones
Tramo: Nuevo Olmal - Panna km 00+00 hasta cruce Dv Cuelcho						
1	Km 1+400	R-30	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
Tramo: EMP. Panna - La Baquería						
3	Km 4+160	R-30	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m

4.5 SEÑAL INFORMATIVA

No corresponde incorporar señales informativas en el Adicional N° 02, pues en el contrato principal se han incluido para los tramos a intervenir.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



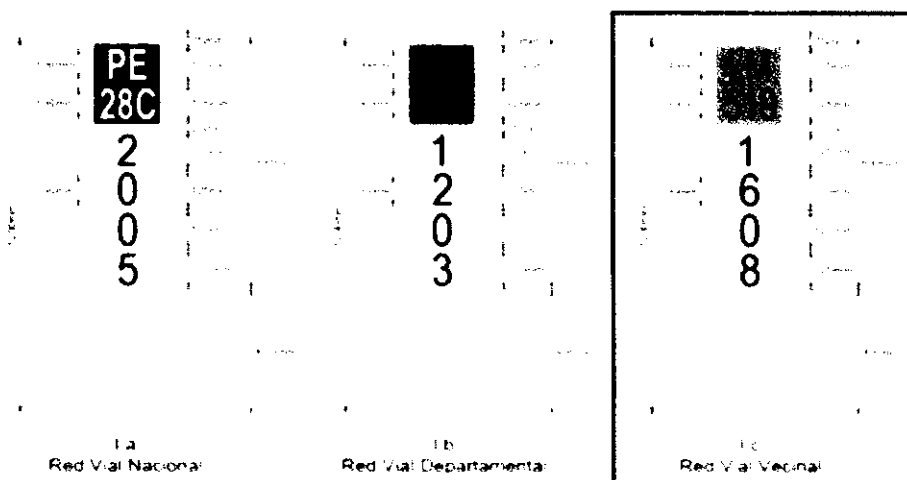
PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

4.6. HITOS KILOMETRICOS

215

Servirán para indicar el kilometraje que se viene recorriendo en la vía, serán de concreto armado, el código de ruta y progresiva kilométrica ira pintado de color negro, el fondo descriptivo irá pintados con franjas de color naranja en los extremos (cabezal y base) y blanco en el centro y los números estarán impresos en bajo relieve de 12mm de profundidad, según diseño indicado en los planos.



Especificaciones de inscripción:

- Código de Ruta:

(...)

Fondo:

(...)

c. Red Vial Vecinal - color naranja

(...)

(El subrayado y resaltado es nuestro)

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Wasaki
CIP: 88805
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALANER
REPRESENTANTE LEGAL

ADICIONAL N°02

7. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON AGUIRRE MALINER
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



ANEXO 4

213

DECRETO SUPREMO N 008-2019-MTC

PROTECCION AMBIENTAL POR EMERGENCIA

1. DATOS GENERAL DE LA INTERVENCION

1.1 NOMBRE DE LA INTERVENCION.

ADICIONAL N° 02: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIKUIN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO - CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12 - SHILMAL - CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO - CHINCHA - GALLO CUCHA - MOLINOPAMPA - JUANA LOMA - SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; EMP. PANA - LA BAQUERIA; NUEVO OLMAL - PANA EN LOS DISTRITOS DE CHILIKUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA, EN LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

1.3 MONTO DE INTERVENCION

S/. 4,599,312.45

1.4 MODALIDAD DE EJECUCION

POR EMERGENCIA

X

POR EMERGENCIA VIAL

1.5 ENTIDAD QUE EJECUTA LA INTERVENCION.

SECTOR

TRANSPORTES

NOMBRE DEL EJECUTOR

CONSORCIO CARRETERO chachapoyas

1.6 ACCIONES DE INTERVENCION (Marque con X según corresponda) indicar el alcance y TIPO DE INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA (nacional, departamental, vecinal).

1.6.1. CREACION DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES.

1.6.2. MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES.

1.6.3. OTROS...

SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL DEL CAMINO

1.7. UBICACIÓN DE LA INTERVENCION

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHILIKUIN, QUINJALCA, SONCHE Y MOLINOPAMPA

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHIJCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
CIP: 18895
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

DISTRITOS: CHILIKUIN, QUINJALCA, SONCHE Y MOLINOPAMPA.

212

- COORDENADAS UTM(WGS84) DE PUNTO CENTRAL RUTA: R62 Emp. R29 (CLIC) – NUEVO OLMAL-PANA.

PANA:

NORTE	ESTE	ZONA	COTA (metros)
9315571.69N	192257.59E	17-18	2483.18

ZONA URBANA/RURAL.

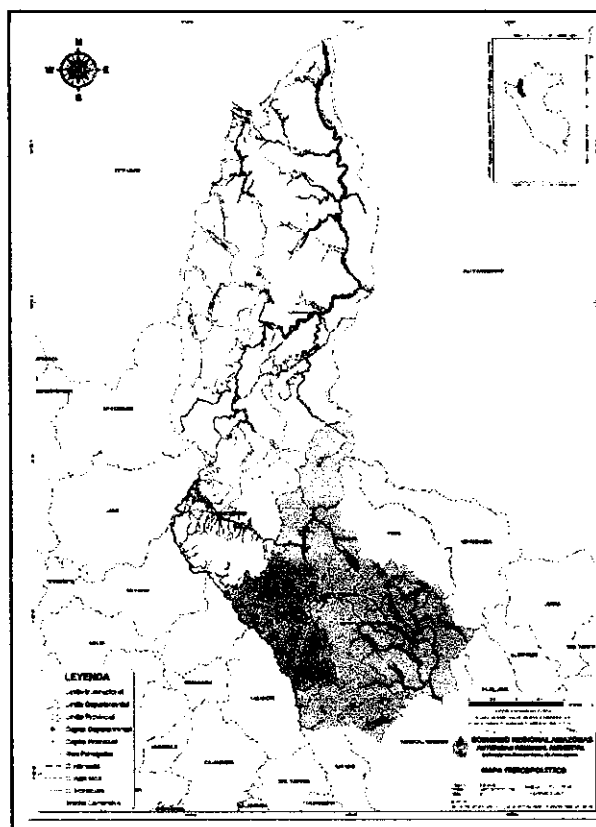
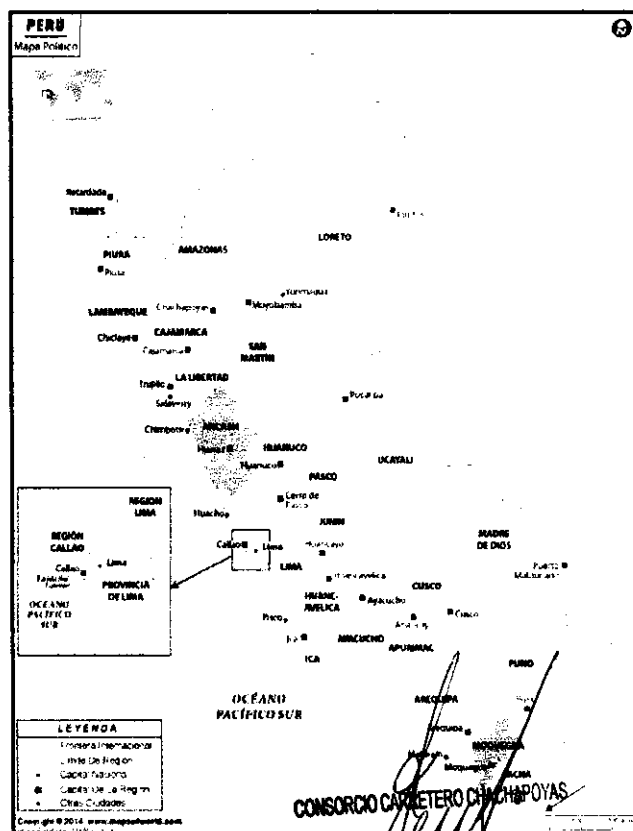
- COORDENADAS UTM(WGS84) DE PUNTO CENTRAL RUTA: R62 Emp. R29 (CLIC) – PANA-LA BAQUERIA.

LA BAQUERIA:

NORTE	ESTE	ZONA	COTA (metros)
9315269.07N	190166.97E	17-18	2680.42

ZONA URBANA/RURAL.

- PLANO DE UBICACIÓN (INCLUYE VERTICES Y POLIGONO SEGÚN CORRESPONDA).



SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLIC) / CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
DNI 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

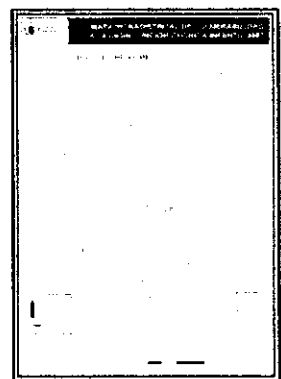
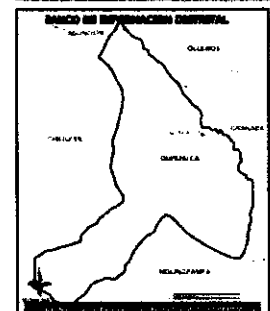
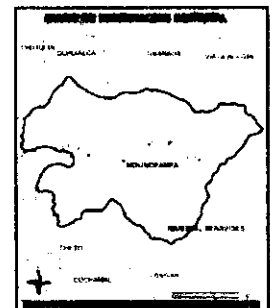
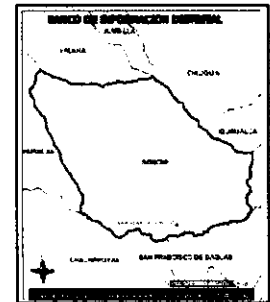
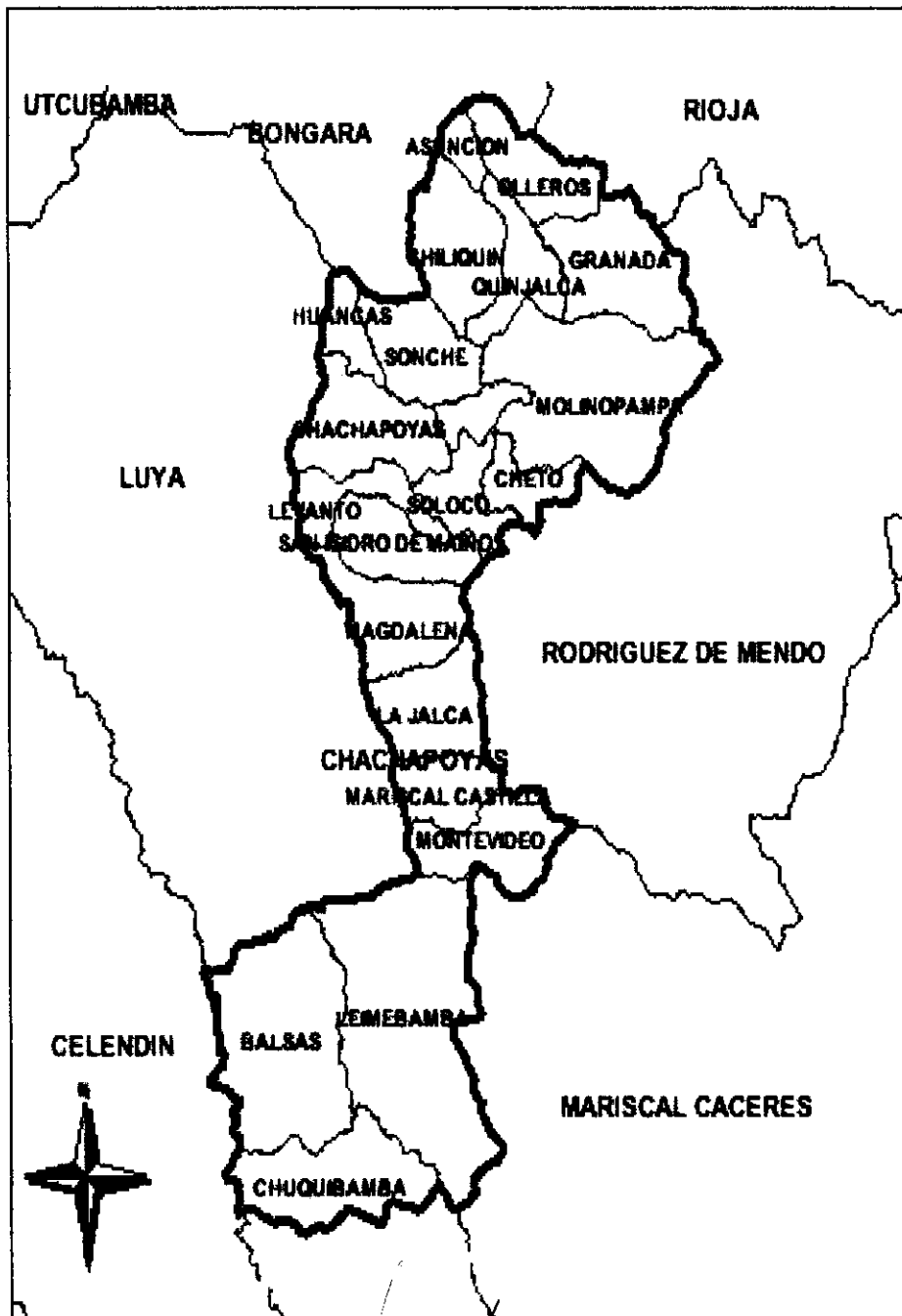
Provincias
Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

• MAPA DE PROVINCIA DE CHACHAPOYAS Y SUS 04 DISTRITOS A INTERVENIR

211



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVEZ
REPRESENTANTE

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Yamamoto
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



1.8. OBJETO DE LA INTERVENCION.

EL OBJETO DE LA INTERVENCIÓN ES LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ADICIONALES N°02 PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO - CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12 - SHILMAL - CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO - CHINCHA - GALLO CUCHA - MOLINOPAMPA - JUANA LOMA - SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; EMP. PANA - LA BAQUERIA; NUEVO OLMAL - PANA EN LOS DISTRITOS DE CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA, EN LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

210

1.9 DURACION DE LA ACTIVIDAD.

FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	VIDA UTIL(AÑOS)
15/11/2021		1

2. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURAS IMPLEMENTADA

2.1 COMPONENTES PRINCIPALES.

2.1.1. CLASIFICACION DE LA VIA.

POR JERARQUIA	POR DEMANDA	POR OROGRAFIA
		X

• 1.2. CARACTERISTICAS DE LA VIA

1.2.11. CARACTERISTICAS DE LA VIA TRAMO 11: NUEVO OLMAL-PANA

Longitud	3.20 km
Ancho de plataforma	3.90 m
Ancho de calzada	3.50 m
Bombeo	2%
Ancho de bermas	
Terraplen	
Pendiente maxima	
Derecho de via	3.90 m
Carpeta de rodadura	
Capa base	0.15%
Subrasante	
Velocidad directriz	30 km/h
Instalaciones al lado de la via	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON ZEPEDA SUZUKI
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP 188851
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO - CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12 - SHILMAL - CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHIJCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS**2.11. CARACTERISTICAS DE LA VIA TRAMO 12: PANA- LA BAQUERIA**

203

Longitud	1.50 km
Ancho de plataforma	3.90 m
Ancho de calzada	3.50 m
Bombeo	2%
Ancho de bermas	
Terraplen	
Pendiente maxima	
Derecho de via	3.90 m
Carpeta de rodadura	
Capa base	0.15%
Subrasante	
Velocidad directriz	30 km/h
Instalaciones al lado de la via	

2.2 AREAS AUXILIARES.

Para la ejecución de la obra se utiliza la infraestructura existente en la zona, así mismo las áreas auxiliares como patio de maquinas y canteras contarán con la autorización explícita del propietario o posesionario.

2.2.9. CANTERA TOJIN.

TIPO DE CANTERA	Afirmado y roca
USO DEL MATERIAL	Afirmado
VOLUMEN POTENCIAL(M3)	2800.0
VOLUMEN A EXTRAER (M3)	1600.0
ALTURA DE BANCOS	3 m
ANGULO DE TALUDES	1 en 3
SISTEMA DE DRENAJE Y CONTROL DE EROSIÓN	
VÉRTICE 1	191862.81 Y 9311614.34
VÉRTICE 2	191855.50 Y 9311634.45
VÉRTICE 3	191860.32 Y 9311645.85
VÉRTICE 4	191875.46 Y 9311630.12

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ING. JUAN CARLOS INFANTE
RESIDENTE DE SERVICIO

2.2.5. OFICINA Y DORMITORIOS.

DENOMINACION CAMPAMENTO	OFICINAS Y DORMITORIOS
Cantidad de personal	6
Material a emplear	Infraestructura existente
Abastecimiento de agua (fuente y volumen)	Del sistema de agua potable existe en la zona se estima un volumen de 200 lt/día

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
Cup: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

Abastecimiento de energía	Red de sistema de energía de la zona	
Manejo de efluentes Domésticos	se ara a través de la red del sistema del alcantarillado del lugar	
Coordenadas de vértice De la poligonal	Coordenadas UTMDATUM84(ZONA17 Y 18)	
	Este (m)	Norte(m)
Vértice 1	826367.1369	9342812.3487
Vértice 2	826366.3203	9342789.5801
Vértice 3	826399.2070	9342790.4032
Vértice 4	826400.0235	9342813.1718

202

2.2.6. Patio de máquinas.

DENOMINACION De patio de maquinas	Patio de maquinas	
Cantidad de maquinaria	2	
Abastecimiento de agua(vol.)	Del sistema de agua potable existe en la zona.	
Abastecimiento de Energía	Red del sistema de energía eléctrica de la zona	
Abastecimiento de insumos/materiales	Área de almacenamiento	
Manejo de residuos peligrosos	Área de almacenamiento de RR.SS	
Almacenamiento de combustible y sistema de contención	Coordenadas UTMDATUM84(ZONA17 Y 18)	
Coordenadas del vértice de la poligonal	Este (m)	Norte(m)
Vértice 1	826360.000	9342860.00
Vértice 2	826349.000	9342819.00
Vértice 3	826389.8598	9342817.2872
Vértice 4	826395.2396	9342845.9897

2.3. INSUMOS.

Fuente de agua:

superficial	subterránea	Red pública o cisterna
x		

Nombre de la fuente (rio o quebrada)

Naciente natural	quebrada

Caudal(m3/seg) estimado a utilizar

3.00 m3/seg	1.50m3/seg

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA DEL INI TUEZ MAMUER
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"



Coordenadas UTM DATUM WGS 84 (ZONA17)

207

NORTE(M)	ESTE(M)
0780038.5	055547.9

2.4 MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

TIPO	CANTIDAD
Excavadoras	1
Rodillos	1
Volquetes	6
Cisternas	1
Minicargador	1
Motoniveladora	1
Camioneta 4x4	1
Equipos	
Estación total	1
GPS	1

2.5. EMISION ATMOSFERICAS Y RUIDO.

	SI	NO
EMISIONES DE GASES	X	
RUIDO	X	

2.6. EFLUENTES

DOMESTICO	VOLUMEN(M3) ESTIMADO
X	15

2.7. RESIDUOS.

DOMESTICOS	INDUSTRIALES	PELIGROSOS
X		X

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVEZ
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 1188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS*



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

3. ACTIVIDADES DE INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA

206

III.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES		Descripción
Permisos de tránsito		
Control de tránsito	X	
Control de calidad de obra	X	
Movimiento de equipos y maquinaria		
Desbroce y limpieza del terreno		
Remoción de desechos		
III.2 CONSTRUCCIÓN		Descripción
Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes)	X	
Nivelación, relleno y compactación	X	
Obras de encauzamiento		
Colocación de falso-puente, enrejado y drenaje		
Colocación de estructuras de acero y de concreto		
Colocación de concreto		
Colocación de armallas, barras y rebases		
Resado de pavimentos		
Pavimentación de vía		
Obras de drenaje (almifonados, curvas, etc.)		
Obras complementarias (intersecciones, puentes, drenajes, etc.)		
Contaminación de agua y generación de material excedente		
Explotación de canchales		
Actividades específicas para la construcción de puentes		
III.3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		Descripción
Funcionamiento de la vía	X	
Operación de equipos y maquinaria	X	
Mantenimiento del sistema de drenaje		
Mantenimiento de señalización		
III.4 CIERRE (Para áreas de uso temporal)		Descripción
Desmantelamiento de instalaciones temporales		
Limpieza y recuperación de áreas alteradas		
Disposición de residuos y escombros		
Reordenamiento espacial de las áreas intervenidas		
Revegetación de las áreas intervenidas		
Entrega de áreas auxiliares	X	

4. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA

4.1 MEDIO FISICO

ETAPA	IMPACTOS	SI/NO	NATURALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado (polvo)
	Incremento de nivel sonoro	SI	-	Generación de ruido
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

205

Construcción	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado
	Incremento de nivel sonoro	SI	-	Generación de ruido
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		
Operación y Mantenimiento	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado
	Incremento de nivel sonoro	NO		
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		
Cierre	Alteración de la calidad del aire	NO		
	Incremento de nivel sonoro	NO		
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		

4.2 MEDIO BIOLOGICO

ETAPA	IMPACTOS	SI/ NO	NATUTALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento pérdida de individuos de fauna)	SI	-	Generación de ruido por trabajos de maquinaria

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
E. DOMINGUEZ
E. DOMINGUEZ

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

204

	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Construcción	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	SI	-	Generación de ruido por trabajos de maquinaria
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Operación y Mantenimiento	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	NO		
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Cierre	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	NO		
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON OLIVERA
REPRESENTANTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 168051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUJA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"



4.3 MEDIO SOCIOECONOMICO

203

ETAPA	IMPACTOS	SI/NO	NATURALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Sobre expectativas laborales	SI	+	Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI	-	Cierre temporal de pase

Construcción	Sobre expectativas laborales	SI		Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI	-	Cierre temporal de pase
	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinamización de la economía local	SI	+	Uso de servicios en la localidad
	Mejora de la calidad de vida	SI	+	Trabajo temporal

Operación y Mantenimiento	Sobre expectativas laborales	SI		Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI		Cierre temporal de pase

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUÑA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA
REPRESENTANTE COMUNITARIO
Ing. Luis Jaime Ywasaki
RUP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinamización de la economía local	SI	+	Uso de servicios en la localidad
	Mejora de la calidad de vida	SI	+	Trabajo temporal

Cierre Temporal	Sobre expectativas laborales	NO		
	Generación de empleo	NO		
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	NO		
	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinamización de la economía local	NO		
	Mejora de la calidad de vida	NO		

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON COCHINQUEZ MAYER
REPRESENTANTE COMUN

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACIÓN

ETAPA DE INVERSIÓN	ACTIVIDADES	IMPACTOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	PARTIDA PRESUPUESTAL
Etapa preliminar	Movilización de maquinaria y equipos	Alteración de la calidad del aire	TR-05	Fotografías y check list	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Expectativas laborales	TR-10	Fotografía y registros de entrega de EPPS	
	Contratación de mano de obra local	Sobre expectativa laboral	TR-72	Oficios, actas y registros	

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jalines Ywasal
CIP. 188651
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

201

	Desvío de tránsito	Alteración de tránsito	TR-74	Fotografías, oficios, actas y registros	
Construcción	Movimiento de tierras	Alteración de la calidad del aire	TR- 01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración del paisaje natural	TR-45	Fotografías, oficios y registros	
	Nivelación, relleno y compactado	Alteración de la calidad del aire	TR- 01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración de tránsito	TR-79 Y TR-83	Fotografías y registros	
		Malestar en la población	TR-72		
	Colocación de afirmado	Alteración de la calidad del aire	TR- 01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración de tránsito	TR-79 Y TR-83	Fotografías y registros	
	Explotación de cantera	Alteración de la calidad del aire	TR- 01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración del paisaje natural	TR-45	Fotografías, oficios y registros	
	Funcionamiento de la vía	Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUNITARIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Daines Ywasaki
CP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

Operación y mantenimiento	Mantenimiento del sistema de drenaje	Alteración de la calidad del recurso hídrico	TR- 16 Y 17	Fotografías y registros de capacitaciones	
Cierre	Limpieza y recuperación de áreas alteradas	Alteración de la calidad de aire	TR- 01	Fotografías y actas de conformidad	
	Disposición de residuos y escombros	Malestar de la población	TR – 77	Fotografías y actas de conformidad	
	Reacondicionamiento morfológico de canteras	Malestar de la población	TR – 77	Fotografías y actas de conformidad	

200

6. DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR

6.1 INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA

MECANISMOS DE DIFUSIÓN	SI/NO	Nº DE EVENTOS	DESCRIPCION
Talleres informativos	SI	02	Reunión informativa con autoridades locales
Encuestas de opinión			
Buzones de sugerencias			
Otros			

7.0 FIRMAS

REPRESENTANTE LEGAL PROPONENTE	
NOMBRES Y APELLIDOS	
ENTIDAD PROPONENTE	
FIRMA Y SELLO	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILUQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - SHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ADICIONAL N°02

8. INFORME DE PUNTOS CRITICOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIR: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INFORME DE PUNTOS CRÍTICOS

1. DESCRIPCION DEL AREA DEL PROYECTO

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

- En este tramo a intervenir no hay presencia de puntos críticos.

12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA

- En este tramo se a identificado un nivel freatico alto, por lo que se recomienda implementar mejoramiento de suelos mediante estabilización con material granular grueso.

2. PANEL FOTOGRAFICO



FOTO N° 11: Se observa agrietamiento en medio de la vía.



FOTO N° 12: Se observa la colocación de arbustos para permitir el pase vehicular, debido al mal estado de la vía y la no existencia de una capa de afirmado.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ RAMÍREZ
INGENIERO DE CAMINO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N°02**9. MEMORIA DE
METRADOS -
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ RAMÍREZ
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

9.1 RESUMEN DE METRADOS - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ING. WILSON M. FLORES
RESPONSABLE TÉCNICO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



RESUMEN DE METRADOS DE ADICIONAL N° 02

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN : CHILIKUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA : OCTUBRE, 2021

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SENALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SENALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SENALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SENALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEA
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N°02**9.2. METRADOS TRAMO
NUEVO OLMAL—
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA COMUNITARIA
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



MTC

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas

193
CHACHAPOYAS**SUSTENTO DE METRADOS TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA**

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANNA

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1,224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



M. I. T. I.

Ministerio
de Transportes
y Obras PúblicasViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

CHACHAPOYAS

SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : 01.01 OBRAS PRELIMINARES

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA

01.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Progresiva		Longitud m
Inicio	Fin	
00+000	00+100	100.00
00+100	00+200	100.00
00+200	00+300	100.00
00+300	00+400	100.00
00+400	00+500	100.00
00+500	00+600	100.00
00+600	00+700	100.00
00+700	00+800	100.00
00+800	00+900	100.00
00+900	01+000	100.00
01+000	01+100	100.00
01+100	01+200	100.00
01+200	01+300	100.00
01+300	01+400	100.00
01+400	01+500	100.00
01+500	01+600	100.00
01+600	01+700	100.00
01+700	01+800	100.00
01+800	01+900	100.00
01+900	02+000	100.00
02+000	02+100	100.00
02+100	02+200	100.00
02+200	02+300	100.00
02+300	02+400	100.00
02+400	02+500	100.00
02+500	02+600	100.00
02+600	02+700	100.00
02+700	02+800	100.00
02+800	02+900	100.00
02+900	03+000	100.00
03+000	03+100	100.00
03+100	03+200	100.00
Sub total =		3,200.00

Total de trazo y replanteo

3,200.00

3.20 km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 186051

RESIDENTE DE SERVICIO


SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD

: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA

: OCTUBRE 2021

TRAMO

: NUEVO OLMAL - PANA

01.01.00

CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO

01.01.01

REPOSICIÓN DE AFIRMADO

1,814.40 m³

METRADO

Progresiva		Longitud m	Ancho Prom. m	Espesor m	Area m ²	Area S/A m ²	Area Total m ²	Vol. Total m ³
Inicio	Final							
00+000	00+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+100	00+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+200	00+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+300	00+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+400	00+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+500	00+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+600	00+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+700	00+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+800	00+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+900	01+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+000	01+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+100	01+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+200	01+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+300	01+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+400	01+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+500	01+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+600	01+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+700	01+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+800	01+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+900	02+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+000	02+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+100	02+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+200	02+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+300	02+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+400	02+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+500	02+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+600	02+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+700	02+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+800	02+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+900	03+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+000	03+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+100	03+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
TOTAL		3,200.00			11,200.00	896.00	12,096.00	1,814.40

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Daines Yasaki

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON D. GONZALEZ MALAVEZ

REPRESENTANTE COMON



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincia Descentralizada



CHACHAPOYAS

190

SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

Sueldo de metrados de Transporte de Material Granular

01.02.00 TRANSPORTE

01.02.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM

1,224.72 M3KM

01.02.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM

190.51 M3KM

Inicio (km)	Fin (km)	Código Cantera	UBICACIÓN DE CANTERAS	Participación %	ACCESO (km)	D.L.P. - 120.00 m (km)	DISTANCIA (km)	VOLUMEN (m³)	MOMENTO (m³.km)	D<=1km (m³.km)	D>1km (m³.km)
C1: Cantera "CUELCHO" : Ubicada hacia el DV Cuelcho											
0+000.00	0+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.53	56.70	86.75	56.70	30.05
0+100.00	0+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.43	56.70	81.08	56.70	24.38
0+200.00	0+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.33	56.70	75.41	56.70	18.71
0+300.00	0+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.23	56.70	69.74	56.70	13.04
0+400.00	0+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.13	56.70	64.07	56.70	7.37
0+500.00	0+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.03	56.70	58.40	56.70	1.70
0+600.00	0+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.93	56.70	52.73	52.73	0.00
0+700.00	0+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.83	56.70	47.06	47.06	0.00
0+800.00	0+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.73	56.70	41.39	41.39	0.00
0+900.00	1+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.63	56.70	35.72	35.72	0.00
1+000.00	1+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.53	56.70	30.05	30.05	0.00
1+100.00	1+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.43	56.70	24.38	24.38	0.00
1+200.00	1+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.33	56.70	18.71	18.71	0.00
1+300.00	1+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.23	56.70	13.04	13.04	0.00
1+400.00	1+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.13	56.70	7.37	7.37	0.00
1+500.00	1+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.03	56.70	1.70	1.70	0.00
1+600.00	1+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.03	56.70	1.70	1.70	0.00
1+700.00	1+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.13	56.70	7.37	7.37	0.00
1+800.00	1+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.23	56.70	13.04	13.04	0.00
1+900.00	2+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.33	56.70	18.71	18.71	0.00
2+000.00	2+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.43	56.70	24.38	24.38	0.00
2+100.00	2+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.53	56.70	30.05	30.05	0.00
2+200.00	2+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.63	56.70	35.72	35.72	0.00
2+300.00	2+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.73	56.70	41.39	41.39	0.00
2+400.00	2+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.83	56.70	47.06	47.06	0.00
2+500.00	2+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.93	56.70	52.73	52.73	0.00
2+600.00	2+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.03	56.70	58.40	56.70	1.70
2+700.00	2+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.13	56.70	64.07	56.70	7.37
2+800.00	2+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.23	56.70	69.74	56.70	13.04
2+900.00	3+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.33	56.70	75.41	56.70	18.71
3+000.00	3+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.43	56.70	81.08	56.70	24.38
3+100.00	3+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.53	56.70	86.75	56.70	30.05
								1,214.40	1,416.24	1,224.72	190.51

Dist.Medía (km): 0.76

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Gajmes Ywasaki
CIP: 186051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MAZAVE
REPRESENTANTE COMUN



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

189

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

01.03.00 CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

01.03.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

69.12 m3

Progresiva	Diámetro	Volumenes				Total
Inicio		Cajon (m3)	Aletas (m3)	Base (m3)	Parapetos (m3)	m3
Nuevo Olmal - Panna 11.540						
0+210.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
0+440.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
2+020.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelicho						
0+740.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
1+400.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
1+660.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
2+240.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
2+460.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
2+600.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
				Sub Total =		69.12

m3

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

183

METRADO POSTES DE KILOMETRAJE

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROGRESIVA KM	LADO	CANTIDAD	CANTIDADES	
				NUEVA	MANTENIMIENTO
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho					
1	km 01+000	D	1.00	X	
2	km 02+000	I	1.00	X	
3	km 03+000	D	1.00	X	
TOTALES			1.00	3.00	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO



SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho				
1	Km 0+550	P-1A	Derecha	X
2	Km 0+640	P-1A	Izquierda	X
3	Km 1+660	P-5-2A	Derecha	X
4	Km 2+900	P-5-2B	Izquierda	X

	Totales:	4 Und.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

Provincias
Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

186

SEÑALIZACION REGLAMENTARIA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho				
1	Km 1+400	R-30	DERECHA	X
			Totales:	1 Und.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proveas
Descentralizado



CHACHAPOYAS
185

SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD : 01.06 EMERGENCIA SANITARIA

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANNA

01.06.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19

1.00

Descripción	Unidad	Parcial
EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00

(*) Según el Plan de Prevención ante el COVID 19.

1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MACAVER
REPRESENTANTE COMÚN



RENDIMIENTO: TRANSPORTE A D < 1KM

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHILCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA : OCTUBRE, 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

CANTERA : DV. CUELCHO

1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
EQUIPO				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D			1.00 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 10 = 6.0 D$	6.00 min
Tiempo de recorrido descargado:	T2	=	$60 \cdot D / 15 = 4.0 D$	4.00 min
Tiempo de carga :	T3	=		5.00 min
Tiempo de descarga :	T4	=		2.00 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4 = ### D + 7.0$	17.00 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$	432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5 = 432.00 / (### D + 7.0)$	25.00
Capacidad efectiva de Volquete	V1	=		15.00 m3
Volumen Transportado por día	V2	=	$Nv \cdot V1 = 6480.00 / (### D + 7.0)$	375.00 m3/día
RENDIMIENTO :				375.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)				375.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provees Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

RENDIMIENTO: TRANSPORTE CANTERA AFIRMADO D> 1KM

SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO I RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHILJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ENTIDAD

: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN

: CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA

: OCTUBRE, 2021

TRAMO

: NUEVO OLMAL - PANA

CANTERA

: DV. CUELCHO

1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
EQUIPO				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D			0.78 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 10 = 6.0 D$	4.68 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60 \cdot D / 15 = 4.0 D$	3.12 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4 = \text{###} D + 0.0$	7.80 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$	432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5 = 432.00 / (\text{###} D + 0.0)$	55.00
Capacidad de Volquete	V1	=		15.00 m3
Volumen Transportado po	V2	=	$Nv \cdot V1 = 6480.00 / (\text{###} D + 0.0)$	825.00 m3/día
RENDIMIENTO :				825.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)				644.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

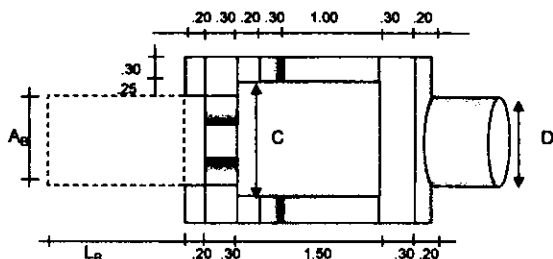
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

182 Pág. 1

VOLUMEN EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA

D= (Pulg)	L _B m	A _B m	AREA
24"	2.00	0.80	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

CANAL DE ALIVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L _E m	A _E m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Diametro TMC	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALIVIADERO		
Pulgadas (m)	a (m)	b (m)	c (m)	L _B m	A _B m	L _E m	A _E m	H _E m
24" (0.60m)	1.20	0.90	1.10	2.00	0.60	2.00	2.95	0.30

CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
LOSA DE CAJA			1.50	1.10	1.65	0.30	0.50
LADO DE CANAL DE BAJADA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	0.32	-0.03
LADO - ALCANTARILLA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-0.40	-0.13
LADO CUNETA			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68
LADO CUNETA			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
TOTAL M3 D= 36"							3.74

ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL
LADO EXTERIOR: CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			1.50	1.70	2.55	2.00	5.10
			0.30	1.70	0.51	2.00	1.02
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			1.20	1.10	1.32	2.00	2.64
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	2.00	-0.18
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-2.00	-0.63
LADO EXTERIOR CUNETA			1.50	1.50	2.25	2.00	4.50
LADO INTERIOR CUNETA			1.50	0.90	1.35	2.00	2.70
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60
TAPAS	0.30	0.50	0.40	1.50	0.60	4.00	2.40
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60
TOTAL M2 D= 36"							14.99

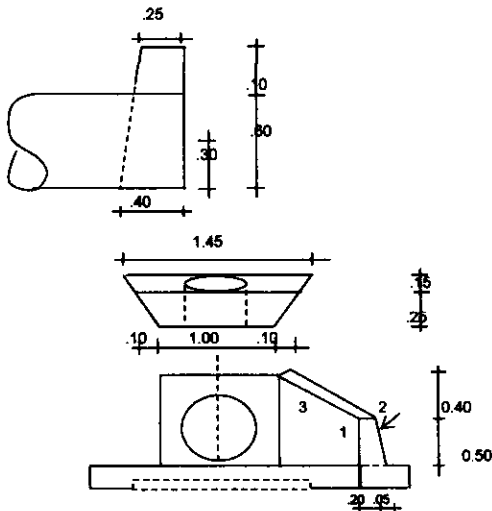
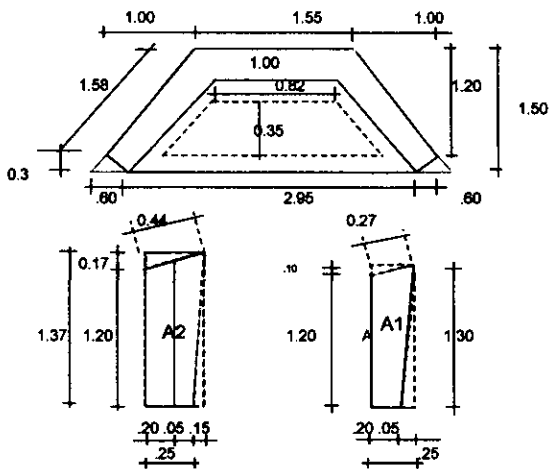
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

VOLUMEN EN ALETAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"

**CONCRETO (M3)**[illegible]

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (M2)

[illegible]**TARRAJEO EN ALETAS (M2)**[illegible]

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N°02**9.3. METRADOS TRAMO
EMP. PANNA—LA
BAQUERÍA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. PANNA—LA BAQUERÍA
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
C.P. 18805
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

CHACHAPOYAS

179

SUSTENTO DE METRADOS TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : EMP. PANA - LA BAQUERIA

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9,678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAYER
REPRESENTANTE COMÚN

**SUSTENTO DE METRADOS****SERVICIO**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : 02.01 OBRAS PRELIMINARES

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

01.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Progresiva		Longitud m
Inicio	Fin	
00+000	00+100	100.00
00+100	00+200	100.00
00+200	00+300	100.00
00+300	00+400	100.00
00+400	00+500	100.00
00+500	00+600	100.00
00+600	00+700	100.00
00+700	00+800	100.00
00+800	00+900	100.00
00+900	01+000	100.00
01+000	01+100	100.00
01+100	01+200	100.00
01+200	01+300	100.00
01+300	01+400	100.00
01+400	01+500	100.00
Sub total =		1,500.00

Total de trazo y replanteo 1,500.00

1,50 km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



GOBIERNO PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

177

SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD

: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA

: OCTUBRE 2021

TRAMO

: EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.02.00

CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES

02.02.00

RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RC

1.50 km

METRADO

Progresiva		Longitud	Ancho Prom.	Espesor	Area	Area S/A	Area Total	Distancia Total
Inicio	Final	m	m	m	m ²	m ²	m ²	km
03+703	03+803	100.00	-	-	-	-	-	0.10
03+803	03+903	100.00	-	-	-	-	-	0.10
03+903	04+003	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+003	04+103	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+103	04+203	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+203	04+303	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+303	04+403	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+403	04+503	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+503	04+603	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+603	04+703	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+703	04+803	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+803	04+903	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+903	05+003	100.00	-	-	-	-	-	0.10
05+003	05+103	100.00	-	-	-	-	-	0.10
05+103	05+203	100.00	-	-	-	-	-	0.10
TOTAL		1,500.00			0.00	0.00	0.00	1.50

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD

: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA

: OCTUBRE 2021

TRAMO

: EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.03.00

CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO

02.03.01

REPOSICIÓN DE AFIRMADO

850.50 m3

METRADO

Progresiva		Longitud	Ancho Prom.	Espesor	Area	Area S/A	Area Total	Vol. Total
Inicio	Final	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m ³
03+703	03+803	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+803	03+903	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+903	04+003	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+003	04+103	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+103	04+203	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+203	04+303	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+303	04+403	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+403	04+503	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+503	04+603	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+603	04+703	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+703	04+803	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+803	04+903	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+903	05+003	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
05+003	05+103	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
05+103	05+203	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
TOTAL		1,500.00			5,250.00	420.00	5,670.00	850.50

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 788051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Proveer Descentralizado



CHACHAPOYAS

SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : EMP. PANA - LA BAQUERIA

Sustento de metrados de Transporte de Material Granular

02.04.00 TRANSPORTE

02.04.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM

850.50 M3KM

02.04.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM

9,678.69 M3KM

INICIO (km)	FIN (km)	Código Cantón	UBICACIÓN DE ESTACIONES	Participación %	ADENDO (km)	D.L.P. - 120.00 m (km)	DISTANCIA (km)	VOLUMEN (m³)	MOMENTO (m³-km)	D<=1km (m³-km)	D>1km (m³-km)
C2: Cantera "SONCHE" : Ubicada en el acceso al distrito de sonche											
3+703.00	3+803.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.68	56.70	662.26	56.70	605.56
3+803.00	3+903.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.78	56.70	667.93	56.70	611.23
3+903.00	4+003.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.88	56.70	673.60	56.70	616.90
4+003.00	4+103.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.98	56.70	679.27	56.70	622.57
4+103.00	4+203.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.08	56.70	684.94	56.70	628.24
4+203.00	4+303.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.18	56.70	690.61	56.70	633.91
4+303.00	4+403.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.28	56.70	696.28	56.70	639.58
4+403.00	4+503.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.38	56.70	701.95	56.70	645.25
4+503.00	4+603.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.48	56.70	707.62	56.70	650.92
4+603.00	4+703.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.58	56.70	713.29	56.70	656.59
4+703.00	4+803.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.68	56.70	718.96	56.70	662.26
4+803.00	4+903.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.78	56.70	724.63	56.70	667.93
4+903.00	5+003.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.88	56.70	730.30	56.70	673.60
5+003.00	5+103.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.98	56.70	735.97	56.70	679.27
5+103.00	5+203.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	13.08	56.70	741.64	56.70	684.94
								850.50	10,523.19	850.50	9,678.69

Dist.Medía (km): 12.38

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PE-1801

Ministerio
de Transportes y
ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvees
DescentralizadoCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FECHA : OCTUBRE

TRAMO : EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.05.00 CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

02.05.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

57.59 m3

Progresiva	Diámetro	Volumenes por reparar				Total
Inicio		Cajas (m3)	Alcantarillas (m3)	Bases (m3)	Parapetos (m3)	m3
EMP. PANA LA BAQUERÍA						
0+900.00	36"	3.30	3.05	0.50	0.15	7.00
1+380.00	36"	3.65	3.10	0.30	0.25	7.30
1+860.00	36"	3.20	3.10	0.20	0.25	6.75
2+620.00	36"	3.74	3.00	0.20	0.25	7.19
3+810.00	36"	3.31	3.19	0.25	0.25	7.00
3+963.00	72"	3.20	3.50	0.50	0.40	7.60
4+291.00	36"	3.55	3.00	0.20	0.25	7.00
4+800.00	72"	3.20	3.65	0.50	0.40	7.75
				Sub Total =	57.59 m3	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasGOBIERNO PROVINCIAL
CHACHAPOYAS**METRADO POSTES DE KILOMETRAJE**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROGRESIVA KM	LADO	CANTIDAD	CANTIDADES	
				NUEVA	MANTENIMIENTO
TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA					
1	km 04+000	D	1.00	X	
1	km 05+000	D	1.00	X	
TOTALES			2.00	2.00	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Vice ministerio de Transportes

Provincia Descentralizada



GOBIERNO REGIONAL CHACHAPOYAS

SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				
1	Km 0+450	P-2B	IZQUIERDA	X
2	Km 0+500	P-2A	DERECHA	X
			Totales:	2 Und.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Emerson Domínguez Malaver
REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

SEÑALIZACIÓN REGLAMENTARIA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				
1	Km 4+160	R-30	IZQUIERDA	X
			Totales:	1 Und.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP-188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Proveas Descentralizado



CHACHAPOYAS

170

SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ACTIVIDAD : 02.07 EMERGENCIA SANITARIA

FECHA : OCTUBRE 2021

TRAMO : EMERGENCIA SANITARIA

02.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19

1.00

Descripción	Unidad	Parcial
EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00

(*) Según el Plan de Prevención ante el COVID 19.

1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio
de Transportes y
Comunicaciones

Ministerio
de Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



Consorcio Carretero
CHACHAPOYAS

RENDIMIENTO: TRANSPORTE CANTERA AFIRMADO D> 1KM

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA : OCTUBRE, 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

CANTERA : SONCHE

1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
EQUIPO				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D				56.70 km
Velocidad cargado:					10.00 km/hr
Velocidad descargado:					15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60^{\circ}D / 10$	= 6.0 D	340.20 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60^{\circ}D / 15$	= 4.0 D	226.80 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4$	= 10.0 D + 0.0	567.00 min
Eficiencia					90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \times 0.90$		432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5$	= $432.00 / (10.0 D + 0.0)$	1.00
Capacidad de Volquete	V1	=			15.00 m3
Volumen Transportado po	V2	=	$Nv \times V1$	= $6480.00 / (10.0 D + 0.0)$	15.00 m3/día
RENDIMIENTO :					15.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)					851.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Proveer Descentralizado



CHACHAPOYAS

RENDIMIENTO: TRANSPORTE A D < 1KM

SERVICIO : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA : OCTUBRE, 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

CANtera : SONCHE

1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
EQUIPO				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

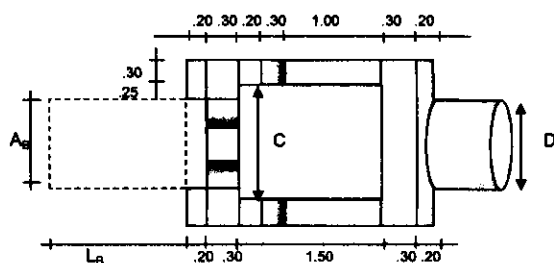
2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D			1.00 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	60°D / 10 = 6.0 D	6.00 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	60°D / 15 = 4.0 D	4.00 min
Tiempo de carga :	T3	=		5.00 min
Tiempo de descarga :	T4	=		2.00 min
CICLO (min.)	T5	=	T1 + T2 + T3 + T4	17.00 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	480 min/día * 0.90	432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	Tu / T5 = 432.00 / (10.0 D + 7.0)	25.00
Capacidad efectiva de Volquete	V1	=		15.00 m3
Volumen Transportado por día	V2	=	Nv * V1 = 6480.00 / (10.0 D + 7.0)	375.00 m3/día
RENDIMIENTO :		=		375.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)		=		375.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS****METRADOS DE CONCRETO EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 72"****CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA**

D= (Pulg)	L _B m	A _B m	AREA
24"	2.00	0.60	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

CANAL DE ALIVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L _E m	A _E m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Diametro TMC	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALIVIADERO		
Pulgadas (m)	a (m)	b (m)	c (m)	L _B m	A _B m	L _E m	A _E m	H _E m
72" (1.80m)	2.40	2.10	2.30	4.00	1.80	3.00	5.60	0.45

CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 72"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
LOSA DE CAJA			1.5	2.30	3.45	0.30	1.04
LADO DE CANAL DE BAJADA			2.90	2.71	7.85	0.40	3.14
			2.90	0.30	0.87	0.50	0.44
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11
CANAL DE BAJADA			1.20	-0.30	-0.36	0.31	-0.11
LADO - ALCANTARILLA			2.90	2.71	7.85	0.40	3.14
			2.90	0.30	0.87	0.50	0.44
ALCANTARILLA			0.81	3.14	2.54	-0.40	-1.03
LADO CUNETETA			1.50	2.70	4.05	0.30	1.22
LADO CUNETETA			1.50	2.70	4.05	0.30	1.22
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
TOTAL M3 D= 72"							6.97

ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 72"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL
LADO EXTERIOR DE CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			2.71	2.90	7.85	2.00	15.70
			0.30	2.90	0.87	2.00	1.74
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			2.40	2.30	5.52	2.00	11.04
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57
CANAL DE BAJADA			1.20	-0.30	-0.36	2.00	-0.72
ALCANTARILLA			0.81	3.14	2.54	-2.00	-5.09
LADO EXTERIOR CUNETETA			1.50	2.70	4.05	2.00	8.10
LADO INTERIOR CUNETETA			1.50	2.10	3.15	2.00	6.30
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60
TAPAS	0.30	0.50	0.40	2.70	1.08	4.00	4.32
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60
TOTAL M2 D= 72"							38.63

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP 186051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

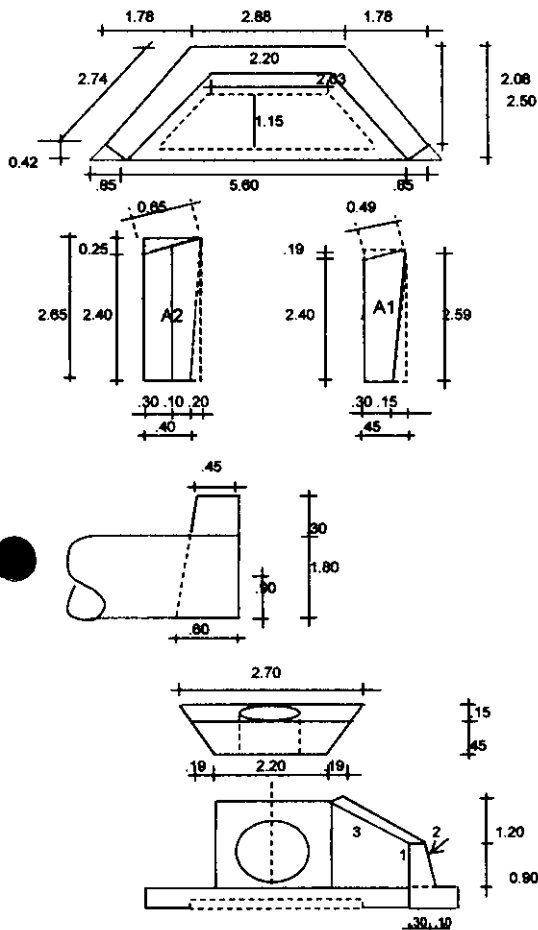
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

166

METRADOS DE CONCRETO EN ALAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC D = 72"



CONCRETO (M3)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
CIMIENTO	2.88	7.30	5.09	2.5	12.73	0.70	8.91
	2.03	4.33	3.18	-1.15	-3.66	0.225	-0.82
					8.71		7.83
ALAS		0.20	0.10	-2.59	-0.26	1.50	-0.78
		0.20	0.10	-0.40	-0.04	1.50	-0.12
		0.45	2.59	1.17	1.50	1.50	3.50
		0.20	0.10	-2.65	-0.27	1.50	-0.80
A1		0.20	0.10	-0.60	-0.06	1.50	-0.18
A2		2.65	0.60	1.59	1.50	1.50	4.77
					2.13		6.39
PARAPETO	2.20	2.70	2.45	2.10	5.15	0.60	1.54
TUBO	2.20	2.58	2.39	2.10	5.02	0.35	0.88
			1.80	3.14	-2.54	0.54	-1.36
					7.62		1.06
TOTAL M3							15.28

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
CIMIENTO			2.74	0.4	1.10	2.00	2.19
			5.60	0.4	2.24	1.00	2.24
			2.88	0.4	1.15	1.00	1.15
			0.60	0.4	0.24	2.00	0.48
							6.06
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
ALAS 1	0.30	0.40	0.35	0.90	0.32	2.00	0.63
2	0.91	2.11	1.51	2.62	3.95	2.00	7.89
3	0.90	2.10	1.50	2.40	3.60	2.00	7.20
							15.72
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
PARAPETO			2.20	2.1	4.62	1.00	4.62
TUBO	2.58	2.70	2.64	2.11	5.56	1.00	5.56
			1.80	3.14	2.54	-2.00	-5.09
							5.09
TOTAL M2							26.87

TARAJEO EN ALETAS (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
ALAS 1	0.30	0.40	0.35	0.90	0.32	2.00	0.63
2	0.91	2.11	1.51	2.62	3.95	2.00	7.89
3	0.90	2.10	1.50	2.40	3.60	2.00	7.20
							15.72
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
PARAPETO			2.20	2.1	4.62	1.00	4.62
TUBO	2.58	2.70	2.64	2.11	5.56	1.00	5.56
			1.80	3.14	2.54	-2.00	-5.09
							5.09
TOTAL M2							20.81

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

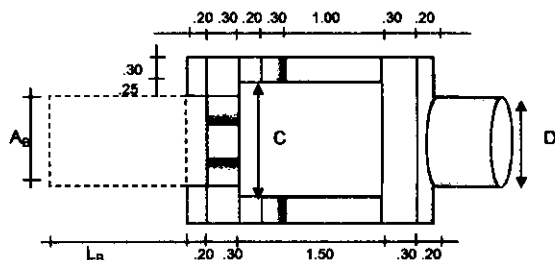
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

VOLUMEN EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA

D= (Pulg)	L _B m	A _B m	AREA
24"	2.00	0.60	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

CANAL DE ALIVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L _E m	A _E m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Díametro TMC	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALIVIADERO		
Pulgadas (m)	a (m)	b (m)	c (m)	L _B m	A _B m	L _E m	A _E m	H _E m
24" (0.60m)	1.20	0.90	1.10	2.00	0.60	2.00	2.95	0.30

CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
LOSA DE CAJA			1.50	1.10	1.65	0.30	0.50
LADO DE CANAL DE BAJADA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	0.32	-0.03
LADO - ALCANTARILLA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-0.40	-0.13
LADO CUNETAS			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68
LADO CUNETAS			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20
TOTAL M3 D= 36"							3.74

ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL
LADO EXTERIOR: CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			1.50	1.70	2.55	2.00	5.10
			0.30	1.70	0.51	2.00	1.02
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			1.20	1.10	1.32	2.00	2.64
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	2.00	-0.18
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-2.00	-0.63
LADO EXTERIOR CUNETAS			1.50	1.50	2.25	2.00	4.50
LADO INTERIOR CUNETAS			1.50	0.90	1.35	2.00	2.70
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60
TAPAS	0.30	0.50	0.40	1.50	0.60	4.00	2.40
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60
TOTAL M2 D= 36"							14.99

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP. 128051
RESIDENTE DE SERVICIO

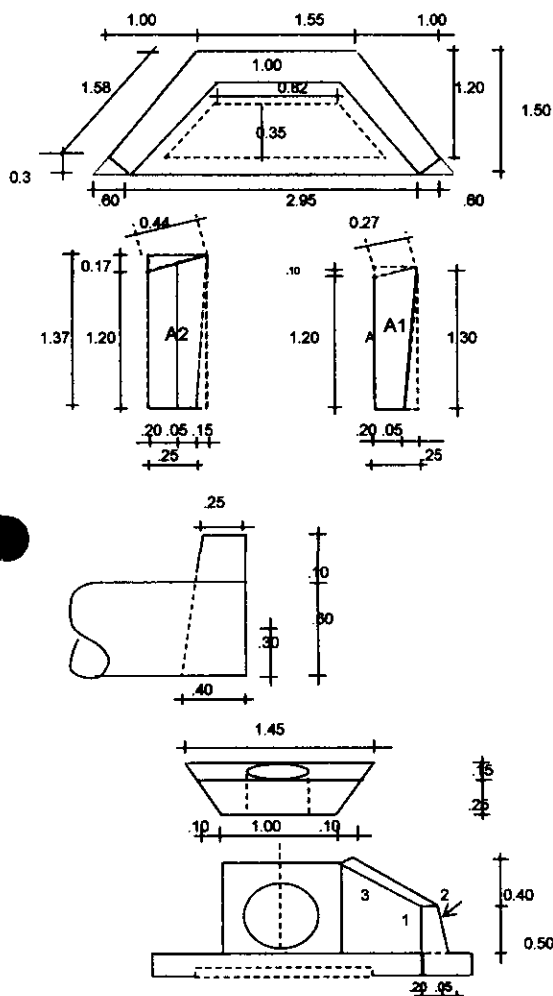
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

164

VOLUMEN EN ALETAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



CONCRETO (M3)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
CIMENTO	1.55	4.15	2.85	1.5	4.28	0.40	1.71
			0.40	-0.40	-0.16	0.40	-0.06
	0.82	1.52	1.17	-0.35	-0.41	0.25	-0.10
					3.71		1.54
ALAS		0.05	0.03	-1.30	-0.03	0.70	-0.05
		0.10	0.05	-0.25	-0.01	0.70	-0.02
			0.30	1.3	0.39	0.70	0.55
		0.15	0.08	-1.37	-0.10	0.70	-0.14
		0.17	0.09	-0.40	-0.03	0.70	-0.05
A2			1.69	0.4	0.68	0.70	0.95
					0.88		1.24
PARAPETO	1.30	1.67	1.49	1.20	1.78	0.45	0.40
TUBO	1.30	1.55	1.43	1.20	1.71	0.30	0.28
			0.90	3.14	-0.64	0.39	-0.25
					2.85		0.41
TOTAL M3							3.19

ENCOFRADO Y DEBENCOFRADO (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
CIMENTO			1.58	0.4	0.63	2.00	1.26
			2.95	0.4	1.18	1.00	1.18
			1.55	0.4	0.62	1.00	0.62
			0.40	0.4	0.16	2.00	0.32
							3.38
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
ALAS	1	0.20	0.25	0.23	0.50	2.00	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	2.00	1.88
	3	0.50	0.90	0.70	1.20	2.00	1.68
							3.78
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
PARAPETO			1.00	0.9	0.90	1.00	0.90
	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57
TUBO							1.54
TOTAL M2							8.70

TARRAJEO EN ALETAS (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
ALAS	1	0.20	0.25	0.23	0.50	2.00	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	2.00	1.88
	3	0.50	0.90	0.70	1.20	2.00	1.68
							3.78
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
PARAPETO			1.00	0.9	0.90	1.00	0.90
	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57
TUBO							1.54
TOTAL M2							6.32

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N°02**10. PRESUPUESTO
MANTENIMIENTO
PERIODICO -
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ING. J. J. YWASAKI
REPRESENTANTE DUEÑO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis J. Ywasaki
D.P.: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

10.1. PRESUPUESTO GENERAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON POMA ROMERO
RESPONSABLE TECNICO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Aguirre Ywasaki
CUI: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02**10.1.1 PRESUPUESTO
GLOBAL
MANTENIMIENTO
PERIODICO -
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON GARCIA GONZALEZ
RESPONSABLE TECNICO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Carlos Jaime Ywasaki
CIP: 18051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUVA - SENGACHE; EMP. R29(CLICHI) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Ciente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo al 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
01.01	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
01.02	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,306.50
01.03	TRANSPORTE				8,369.48
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	1,224.72	6.49	7,948.43
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	190.51	2.21	421.03
01.04	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.54
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
01.05	SEÑALIZACION				2,914.72
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00	200.09	600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
01.06	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
02.01	OBRAS PRELIMINARES				923.63
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63
02.02	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.50
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
02.03	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
02.04	TRANSPORTE				24,586.77
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	9,678.69	1.97	19,067.02
02.05	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
02.06	SEÑALIZACION				1,824.85
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00	200.09	400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
02.07	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				434,448.98
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				52,130.70
	UTILIDAD (8.00% CD)				34,755.92
	TOTAL PRESUPUESTO				521,335.60

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02**10.1.2 PRESUPUESTO
MANTENIMIENTO
PERIODICO - TRAMO:
NUEVO OLMAL -
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA DE MANTENIMIENTO
PERIÓDICO Y RUTINARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
 Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo al 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
01.01	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
01.02	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,306.50
01.03	TRANSPORTE				8,369.46
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	1,224.72	6.49	7,948.43
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	190.51	2.21	421.03
01.04	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.54
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
01.05	SEÑALIZACIÓN				2,914.72
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00	200.09	600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
01.06	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glo	1.00	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				221,226.78
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				26,547.21
	UTILIDAD (8.00% CD)				17,698.14
	TOTAL PRESUPUESTO DEL TRAMO				265,472.13

SON : DOSCIENTOS SESENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTIDOS Y 13/100 SOLES

Fecha : 17/11/2021 15:51:27

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
 CIP: 188051
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
 REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02**10.1.3 PRESUPUESTO
MANTENIMIENTO
PERIODICO - TRAMO:
EMP. PANNA - LA
BAQUERÍA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA CAMINO MANLEYER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Presupuesto

Presupuesto 0203004

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUJA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
 Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo al 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
02.01	OBRAS PRELIMINARES				923.63
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63
02.02	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.50
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
02.03	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
02.04	TRANSPORTE				24,586.77
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	9,678.69	1.97	19,067.02
02.05	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
02.06	SEÑALIZACIÓN				1,824.85
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00	200.09	400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
02.07	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				213,222.20
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				25,583.49
	UTILIDAD (8.00% CD)				17,057.78
	TOTAL PRESUPUESTO DEL TRAMO				255,863.47

SON : DOSCIENTOS CINCUENTICINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTITRES Y 47/100 SOLES

Fecha : 17/11/2021 15:51:54

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
 CIP: 188051
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
 REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02

10.2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONCORDIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Iwasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02**10.2.1. ANALISIS DE
PRECIOS UNITARIOS
MANTENIMIENTO
PERIODICO - TRAMO
NUEVO OLMAL -
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
E. WILSON GARCIA GARCIA
INGENIERO EN VIALER

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimas Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

153

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida 01.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km			615.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO		hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00
							538.11
	Materiales						
0231010005	ESTACAS DE MADERA		p2		8.0000	2.00	16.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2000	40.00	8.00
							24.00
	Equipos						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO		dia	1.0000	2.5000	15.00	37.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	538.11	16.14
							53.64

Partida 01.02.01 REPOSICIÓN DE AFIRMADO

Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			34.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m2		3.3333	2.56	8.53
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.2000	9.44	11.33
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.2000	4.77	5.72
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.1100	7.89	8.76
							34.34

Partida 01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k			6.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39
							0.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.39	0.01
011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41
							6.10

Partida 01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 644.0000	EQ. 644.0000	Costo unitario directo por : m3k			2.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0124	18.12	0.22
							0.22
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.22	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0124	160.00	1.98
							1.99

Partida 01.04.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCAMANTAROS DE CONCRETO

Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			2,099.95

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Costo unitario directo por : m3k
EMPRESA DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

CAMION VOLQUETE 15 m3

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

152

Subpresupuesto	001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				Fecha presupuesto	11/10/2021
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01
010306020506	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3		1.0000	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35
						2,099.95

Partida	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		200.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83
						82.90
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0400	90.00	3.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	26.00	9.10
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und		1.0000	102.00	102.00
						114.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	82.90	2.49
						2.49

Partida	01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		444.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
						130.96
Materiales						
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00
						310.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93
						3.93

Partida	01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		534.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
						130.96
Materiales						
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00
						400.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93
						3.93

Partida	01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA Y SERVICIO				
Rendimiento	glt/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glt		517.16

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188091EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

Análisis de precios unitarios

151

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib		1.0000	517.16	517.16
						517.16

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N°02**10.2.2. ANALISIS DE
PRECIOS UNITARIOS
MANTENIMIENTO
PERIODICO - TRAMO
EMP. PANNA - LA
BAQUERÍA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON RAMIREZ MALINVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA**

Subpresupuesto **002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA** Fecha presupuesto **11/10/2021**

Partida **02.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN**

Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km			616.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO		hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00
							538.11
	Materiales						
0231010005	ESTACAS DE MADERA		p2		8.0000	2.00	16.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2000	40.00	8.00
							24.00
	Equipos						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO		dia	1.0000	2.5000	15.00	37.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	538.11	16.14
							53.64

Partida	02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA					
Rendimiento	km/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : km			23,485.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010104010006	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA		m3		700.0000	11.87	8,309.00
010303010110	CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO		m3		700.0000	3.22	2,254.00
010303060304	CARGUIO DE ROCA EN CANTERA		m3		700.0000	6.14	4,298.00
010420020108	TRANSPORTE DE ROCA		m3		700.0000	4.11	2,877.00
010713000305	COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE		m3		700.0000	8.21	5,747.00
							23,485.00

Partida	02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			34.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m2		3.3333	2.56	8.53
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.2000	9.44	11.33
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.2000	4.77	5.72
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.1100	7.89	8.76
							34.34

Partida	02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k			6.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39
							0.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.39	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0213	180.00	3.41
							6.10

Partida	02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 728.0000	EQ. 1330.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.97
	Mano de Obra						
	Equipos						

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 133028.0000
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

148

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto

11/10/2021

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0110	18.12	0.20
						0.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0110	160.00	1.76
						1.77

Partida 02.05.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			2,099.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75	
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74	
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01	
0306020506	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3		1.0000	493.66	493.66	
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44	
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35	
						2,099.95	

Partida 02.06.01 INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS

Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			200.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07	
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83	
						82.90	
Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0400	90.00	3.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	26.00	9.10	
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und		1.0000	102.00	102.00	
						114.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	82.90	2.49	
						2.49	

Partida 02.06.02 SEÑALES PREVENTIVAS

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			444.89
				EMERSON DOMINGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMUN			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010005	Mano de Obra PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						130.96	
0267120011	Materiales SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00	
	CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS					310.00	
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						3.93	

Partida 02.06.03 SEÑALES REGULATORIAS

Rendimiento	und/DIA	MO.2.0000	RESIDENTE DE SERVICIO	Costo unitario directo por : und			534.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Costo unitario directo por : und

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER

REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

Ing. Luis A. Jimenez y wasaki

Análisis de precios unitarios

147

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
						130.96
	Materiales					
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00
						400.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93
						3.93

Partida 02.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19

Rendimiento glib/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por: glib 517.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glib		1.0000	517.16	517.16
						517.16

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N°02

10.3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SUBPARTIDAS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CEMENTO CHACHAPOYAS

EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN,
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN;
MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE

CONSORCIO CEMENTO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Palacios Ywasaki
Cp. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3		7.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.31	0.04
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40
							6.44

(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3		24.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
							8.49

(010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA							
Partida	Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m		731.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
	Materiales						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR		m		1.0700	600.00	642.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	24.87	0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm	0.5000	0.4000	180.00	64.00
							64.75

(010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFANADO GRANULAR							
Partida	Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2		2.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.13	0.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 18 m		hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP		hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25
							1.88
010451010504	AGUA PARA LA OBRA		m3		0.0700	7.85	0.55

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

REPRESENTANTE COMUN

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP 186051

RESIDENTE DE SERVICIO

Análisis de precios unitarios de subpartidas

144

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

0.55

Partida	(010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2			6.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	
						2.67	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	
						3.41	

Partida	(010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR					
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75
						9.44

Partida	(010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMO GRANULAR					
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15
						0.15
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
						4.54

(010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO							
Partida	m3/DIA		MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.75
Rendimiento	REPRESENTANTE COMUN EMERSON DOMINGUEZ MALAVER						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	
						0.29	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
						4.46	

CARGUIO DE MATERIAL RESERVA DE SERVICIO							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

RESUMEN DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER

REPRESENTANTE COMÚN

Análisis de precios unitarios de subpartidas

143

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32
						0.32
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
						4.45

Partida (010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR

Rendimiento m3/DIA MO.600.00 EQ.600.00 Costo unitario directo por : m3 7.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22
						0.28
Materiales						
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60
						3.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00
						4.00

Partida (010306020506-0203004-01) CONCRETO f_c=175 kg/cm²

Rendimiento m3/DIA MO.12.00 EQ.12.00 Costo unitario directo por : m3 493.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13
						148.56
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40
						311.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	743
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	16.67	16.67
						34.10

Partida (010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO.12.00 EQ.12.00 Costo unitario directo por : m2 77.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53
						48.07
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2"	kg		0.1400	6.00	0.84
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30

Ing. Jaime Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER

REPRESENTANTE COMUN

142

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

					28.44	
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	48.07	1.44	
					1.44	

Partida	(010420010211-0203004-01) CONCRETO f _c =140 kg/cm ²					
Rendimiento	m ³ /DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m ³		392.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83
						98.27

Materiales						
020100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m ³		0.5300	80.00	42.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m ³		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80
						266.00

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						27.77

Partida	(010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA					
Rendimiento	m ³ /DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m ³		7.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
						0.97

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40
						6.87

Partida	(010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA					
Rendimiento	m ³ /DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m ³		416.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m ²		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m ³		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m ²		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO f _c =140 kg/cm ²	m ³		1.0000	392.04	392.04
						416.35

Partida	(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA					
Rendimiento	m ² /DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m ²		10.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
PRESIDENTE COMUNIng. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

141

Partida (010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL
Rendimiento m3/DIA MO.200.00 EQ.200.00 Costo unitario directo por : m3 7.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31
						1.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40
						6.44

Partida (010104010006-0203004-01) EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA
Rendimiento m3/DIA MO.450.00 EQ.450.00 Costo unitario directo por : m3 11.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0089	18.12	0.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29
						0.45
Materiales						
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3		1.0000	5.00	5.00
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.45	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0178	360.00	6.41
						6.42

Partida (010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO
Rendimiento m3/DIA MO.25.00 EQ.25.00 Costo unitario directo por : m3 24.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48
						16.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
						8.49

Partida (010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA
Rendimiento m/DIA MO.10.00 EQ.10.00 Costo unitario directo por : m 731.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
						24.87
Materiales						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m		1.0700	600.00	642.00
						642.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.87	0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00
						64.75

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Costo unitario directo por : m 731.62

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER

REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

NO CONFORME

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP

RESIDENTE DE SERVICIO
CIP: 188051

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

140

Partida	(010303010110-0203004-01) CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.900.00	EQ.900.00	Costo unitario directo por : m3		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0009	18.12	0.02
						0.02
	Equipos					
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0089	360.00	3.20
						3.20

Partida	(010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO.1.600.00	EQ.1.600.00	Costo unitario directo por : m2		2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08
						0.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00
0301100060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25
						1.88
	Subpartidas					
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55
						0.55

Partida	(010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2		6.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18
						2.67
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCH 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33
						3.41

Partida	(010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR					
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75
						9.44

Partida	(010303050405-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR					
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.69

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188951

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

SECCION DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

Análisis de precios unitarios de subpartidas

130

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15
						0.15
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00
0301400004	ZARANDA ESTÁTICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
						4.54

Partida	(010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29
						0.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
						4.46

Partida	(010303060303-0203004-01) CARGUIO DE MATERIAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32
						0.32
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
						4.45

Partida	(010303060304-0203004-01) CARGUIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.350.00	EQ.350.00	Costo unitario directo por : m3		6.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.12	0.41
						0.41
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0229	250.00	5.73
						5.73

Partida	(010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR					
Rendimiento	m3/DIA	MO.600.00	EQ.600.00	Costo unitario directo por : m3		7.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22
						0.28
Equipos						
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60
						3.60

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP: 183051

RESIDENTE DE SERVICIO

Análisis de precios unitarios de subpartidas

132

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y
RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP.
R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA -
ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00
						4.00

Partida	(010306020506-0203004-01) CONCRETO f _c =175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3			493.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16	
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13	
						148.56	
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40	
						311.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	16.67	
						34.10	

Partida	(010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2		77.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53	
						48.07	
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50	
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84	
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80	
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30	
						28.44	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44	
						1.44	

Partida		(010420010211-0203004-01) CONCRETO f _c =140 kg/cm ²		REPRESENTANTE COMUN		
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3		392.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83
						98.27
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	80.00	42.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Edis A. James Ywasaki

CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

Análisis de precios unitarios de subpartidas

137

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Equipos						266.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						27.77

(010420020108-0203004-01) TRANSPORTE DE ROCA						
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.315.00	EQ.315.00	Costo unitario directo por : m3	4.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0025	18.12	0.05
						0.05
Equipos						
012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0254	160.00	4.06
						4.06

(010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA						
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3	7.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
						0.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.75
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40
						6.87

(010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA						
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3	416.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m2		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO f _c =140 kg/cm2	m3		1.0000	392.04	392.04
						416.35

(010713000305-0203004-01) COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE						
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.400.00	EQ.400.00	Costo unitario directo por : m3	8.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	18.12	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	16.37	0.65
						1.02
Equipos						
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0200	380.00	7.20
						7.20

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 168051
RESIDENTE DE SERVICIO

136

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0203004** **ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA**

Subpresupuesto **002** **TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA**

Fecha presupuesto **11/10/2021**

Partida	(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA					
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m2		10.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73
						9.70
	Materiales					
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1000	5.00	0.50
						0.50
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.70	0.29
						0.29

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N°02

10.4. LISTA DE INSUMOS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 788051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02**10.4.1. LISTA DE
INSUMOS
MANTENIMIENTO
PERIODICO - TRAMO
NUEVO OLMAL-
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA DE MANTENIMIENTO
PERIÓDICO Y RUTINARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Alvarado Wasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203004

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha 11/10/2021

Lugar 010121 AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	456.8861	22.90	10,462.69
0101010004	OFICIAL	hh	401.0056	18.12	7,266.22
0101010005	PEON	hh	1,182.5126	16.37	19,357.73
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	64.0000	24.45	1,564.80
					38,651.44
MATERIALES					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	22.1184	5.00	110.59
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	30.9658	6.00	185.79
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m	91.4872	600.00	54,892.32
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	74.6496	80.00	5,971.97
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	6.9120	5.00	34.56
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	73.3872	90.00	6,604.85
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3	2,416.7808	3.00	7,250.34
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1,051.6740	26.00	27,343.52
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und	3.0000	102.00	306.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	1,194.3936	4.50	5,374.77
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2	25.6000	2.00	51.20
0231050001	TRIPLAY	pln	22.1184	28.00	619.32
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6400	40.00	25.60
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und	4.0000	310.00	1,240.00
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und	1.0000	400.00	400.00
					110,410.83
EQUIPOS					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	8.0000	15.00	120.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,502.04
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	15.7853	12.00	189.42
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	33.9863	25.00	849.66
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	21.2285	180.00	3,821.13
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	129.4075	250.00	32,351.88
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	39.7302	160.00	6,356.83
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	22.3171	360.00	8,034.16
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	30.3005	250.00	7,575.13
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	28.4488	160.00	4,551.81
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	22.3171	120.00	2,678.05
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	85.5775	15.00	1,283.66
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	85.5775	25.00	2,139.44
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	38.8282	5.00	194.14
					71,647.35
SUBCONTRATOS					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.0000	517.16	517.16
					517.16
				Total S/.	221,226.78

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 183051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02

10.4.2. LISTA DE INSUMOS MANTENIMIENTO PERIODICO - TRAMO EMP. PANNA - LA BAQUERIA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMP. PANNA - LA BAQUERIA
PERIODO: 01/01/2011 - 31/12/2011

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CUI: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203004

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLIC) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA
 Fecha 11/10/2021
 Lugar 010121 AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	379.3397	22.90	8,686.88
0101010004	OFICIAL	hh	469.9398	18.12	8,515.31
0101010005	PEON	hh	982.3321	16.37	16,080.78
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	30.0000	24.45	733.50
					34,016.47

MATERIALES					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	18.4288	5.00	92.14
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	25.8003	6.00	154.80
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m	76.2261	600.00	45,735.66
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	62.1972	80.00	4,975.78
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	5.7590	5.00	28.80
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	61.1254	90.00	5,501.29
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3	1,132.8660	3.00	3,398.60
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3	1,050.0000	5.00	5,250.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	876.0680	26.00	22,777.77
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und	2.0000	102.00	204.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	995.1552	4.50	4,478.20
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2	12.0000	2.00	24.00
0231050001	TRIPLAY	pln	18.4288	28.00	516.01
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3000	40.00	12.00
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und	2.0000	310.00	620.00
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und	1.0000	400.00	400.00
					94,169.05

EQUIPOS					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	3.7500	15.00	56.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,295.30
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	7.3993	12.00	88.79
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	28.3170	25.00	707.93
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	9.9509	180.00	1,791.16
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	87.6624	250.00	21,915.60
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	33.1027	160.00	5,296.43
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	59.4961	360.00	21,418.60
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	14.2034	250.00	3,550.85
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	151.2512	160.00	24,200.19
03012200050005	CISTERNA 4x2.300 GAL	hm	10.4611	120.00	1,255.33
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	71.3022	15.00	1,069.53
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	71.3022	25.00	1,782.56
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	18.2007	5.00	91.00
					84,519.52

SUBCONTRATOS					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.0000	517.16	517.16

Total S/ 213,222.20

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
 CIP: 188051
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALVER
 REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02**10.5. GASTOS
GENERALES
MANTENIMIENTO
PERIODICO -
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE
TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -
GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE;
NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PE 1201

Ministerio
de Transportes y
ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

CHACHAPOYAS 129

ADICIONAL N°02 : MANTENIMIENTO PERIODICO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS - (PAQUETE 04).

DURACION DEL ADICIONAL

1.50 Meses

COSTO TOTAL DE SERVICIO

COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	SI.	%
A.- COSTO DIRECTO	100.00%	
COSTO DIRECTO: NUEVO OLMAL - PANA	SI.	434,448.98
COSTO DIRECTO: EMP. PANA - LA BAQUERIA	SI.	221,226.78
	SI.	213,222.20
B.- GASTOS GENERALES		
2.1 GASTOS FIJOS	1.7263% CD	SI. 7,500.00
No directamente relacionados con el tiempo		
2.2 GASTOS VARIABLES	10.2729% CD	SI. 44,630.70
Directamente relacionados con el tiempo		
TOTAL DE GASTOS GENERALES	11.9993% CD	SI. 52,130.70
C.- UTILIDAD	8.00% CD	SI. 34,755.92
SUB TOTAL A+B+C		SI. 521,335.60
Impuesto General a las Ventas (IGV)	18.00%	SI. -
TOTAL DEL ADICIONAL DE SERVICIO N°02		SI. 521,335.60

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
C/P: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

F.E.R.U.		Ministerio del Transporte y Comunicaciones		Viceministerio de Transportes		Provincias Descentralizadas		CHACHAPOYAS	
DETALLE DE GASTOS GENERALES - ADICIONA N° 02 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO									
: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLIMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SERVICIO SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLIMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS - (PAQUETE 04).									
								FECHA:	Octubre, 2021
								TOTAL S/.	
A CONTINGENCIAS (C):									
2.6.23.23	COSTO DIRECTO: NUEVO OLIMAL - PANA								221,226.78
2.6.23.23	COSTO DIRECTO: EMP. PANA - LA BAQUERIA								213,222.20
B GASTOS GENERALES DE SERVICIO									
GASTOS VARIABLES									
PERSONAL PROFESIONAL CLAVE									
2.6.23.23	Ingeniero Residente de SERVICIO	1.50	1.00	6,000.00					9,000.00
2.6.23.23	Ingeniero Asistente de Residente de SERVICIO	1.50	1.00	4,000.00					6,000.00
PERSONAL TECNICO									
2.6.23.23	Maestro de obra	1.50	1.00	2,500.00					3,750.00
2.6.23.23	Mecánico	1.50	1.00	2,000.00					3,000.00
2.6.23.23	Guardián	1.50	1.00	1,000.00					1,500.00
2.6.23.23	Almacenero	1.50	1.00	1,000.00					1,500.00
EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS									
2.6.23.23	Equipos de Computo (Incluye impresora)	1.50	1.00	1,000.00					1,500.00
2.6.23.23	Camionetas Pick Up 4 x 4-Doble Cabina (incl. Chifer y combustible)	1.50	1.00	6,000.00					9,000.00
SERVICIOS BASICOS									
2.6.23.23	Servicio de basicos y de Telefonía e Internet	1.50	1.00	800.00					1,200.00
2.6.23.23	Servicio de Almacenes y oficinas	1.50	1.00	500.00					750.00
2.6.23.23	Servicio de patio de maquinas	1.50	1.00	1,000.00					1,500.00
GASTOS DIVERSOS									
2.6.23.23	Copias de Documentos	1.50	1.00	500.00					750.00
2.6.23.23	Utiles de Oficina	1.50	1.00	894.76					1,342.14
GASTOS SEGUROS									
2.6.23.23	Seguro de Accidentes Personales	1.50	1.00	55.69					83.54
2.6.23.23	Seguro Contra Todo Riesgo	1.50	1.00	1,433.68					2,150.52
2.6.23.23	Costo por Emision de Poliza	1.50	1.00	27.00					40.50
2.6.23.23	SENCICO (0.2% presupuesto sin (GV)	1.50	0.0020	521,335.61					1,564.01
GASTOS FIJOS									
GASTOS FISICOS									
2.6.23.23	Equipo de Protección Personal (EPP)	1.50		2,000.00					3,000.00
OTROS									
2.6.23.23	Densidad de Campo	18.00		250.00					4,500.00
DETALLE DE FINANCIAMIENTO									
DESCRIPCION		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS			TOTAL				
		EJECUCION DE SERVICIO	SUPERVISIÓN	ADMINISTRATIVO					
COSTO DIRECTO		434,448.98			434,448.98				
GASTOS GENERALES DE SERVICIO 12.00%		52,130.70			52,130.70				
UTILIDAD 8.00%		34,755.92			34,755.92				
SUB TOTAL		521,335.60			521,335.60				
IGV (18%)		0.00			0.00				
COSTO DE SERVICIO		521,335.60			521,335.60				

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvas
Descentralizado

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

DETALLE DE GASTOS POR SEGUROS - ADICIONAL N° 02

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

PROYECTO: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

A. GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS**A.1. SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES:**

Tasa: 1.80%

Periodo (Meses) : 1.50

COBERTURA

S/. 24,750.00

Costo Financiero : 55.69

A.4 SEGUROS CONTRA TODO RIESGO

Tasa Básica: 1.50 ‰

MONTO DE CONTRATO : 434,448.98

1,086.12

Tasa: 2.40 ‰

Porcentaje Aplicable del C.T.: 20.00%

Periodo (Meses) de la Ejecucion de 2.00

COBERTURA : S/. 86,890.00

347.56

Costo Financiero : 1,433.68

Sub-Total S/. 1,489.37

COSTO POR EMISION DE POLIZA :

2% Del Sub-Total G.F.S.:

27.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N°02

11. ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Empleados de Servicio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provees Descentralizado



PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

125

ÍNDICE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	153.60
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	128.18
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	1.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. J. J. MEDINA RIVERA
RESPONSABLE TÉCNICO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ymasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**01. TRAMO: NUEVO OLMAL – PANNA****01.01. OBRAS PRELIMINARES****01.01.01. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN****DESCRIPCIÓN:**

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto de conservación vial, sus referencias y BMs, se procederá a los trabajos de topografía y georeferenciación del proyecto, en los que de ser necesario se efectuarán los ajustes correspondientes a las condiciones reales encontradas en el terreno. El ejecutor será el responsable de los mismos, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada, que será revisado y aprobado por el supervisor.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección, el ejecutor deberá proporcionar personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el supervisor.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

❖ Estación Total (Inc. Prismas)	❖ Estacas de madera
❖ Nivel de Ingeniero	❖ Pintura Esmalte
❖ GPS	❖ Brocha
❖ Mira Topográfica	❖ Clavos
❖ Wincha de 30m	❖ Herramientas Manuales

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Arjaimés Ywasaki
RESIDENTE

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

El Contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Arjaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE - SERVICIO



MTC

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor y/o Inspector.

Durante la ejecución de la obra El Contratista deberá llevar un control topográfico permanente, para cuyo efecto contará con los instrumentos de precisión requeridos, así como con el personal técnico calificado y los materiales necesarios. Concluida la obra, El Contratista deberá presentar al Ingeniero Supervisor y/o Inspector los planos Post Mantenimiento.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

El personal, equipo y materiales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

(a) Personal:

Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.

Equipo: Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.

(b) Materiales:

Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, documentación estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles. **Consideraciones Generales**

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el Supervisor y/o Inspector sobre la ubicación de los puntos de control geodésico, el sistema de campo a emplear, la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.

Los trabajos de topografía y de control estarán concordantes con las tolerancias que se dan en la Tabla 1.02-1.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

INGENIERO EN CARRETERAS
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenes Ywasaki
DPS 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 088051
RESIDENTE DE SERVICIO



PAGO:

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida.

01.02. CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO

01.02.01. REPOSICIÓN DE AFIRMADO

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura.

Por lo general, esta actividad se realiza cuando la capa de afirmado ha perdido más de la mitad de su espesor o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura ofrezca malas condiciones de transitabilidad.

MATERIALES

Los materiales deben cumplir con establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son, motoniveladora con escarificador, cargador frontal, excavadora, rodillos, volquete, camión cisterna, equipo de laboratorio, herramientas y otros.

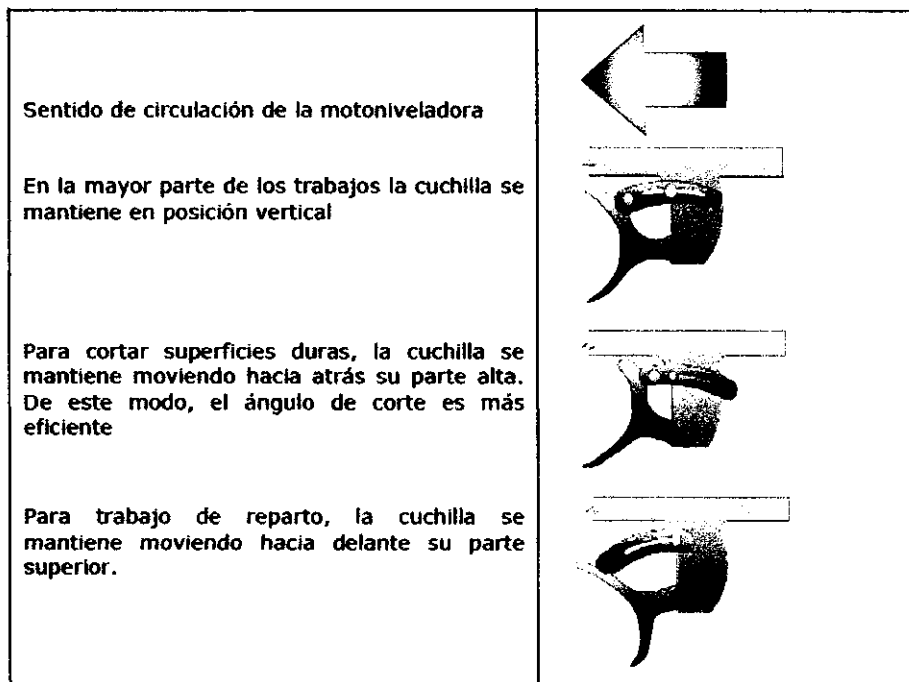
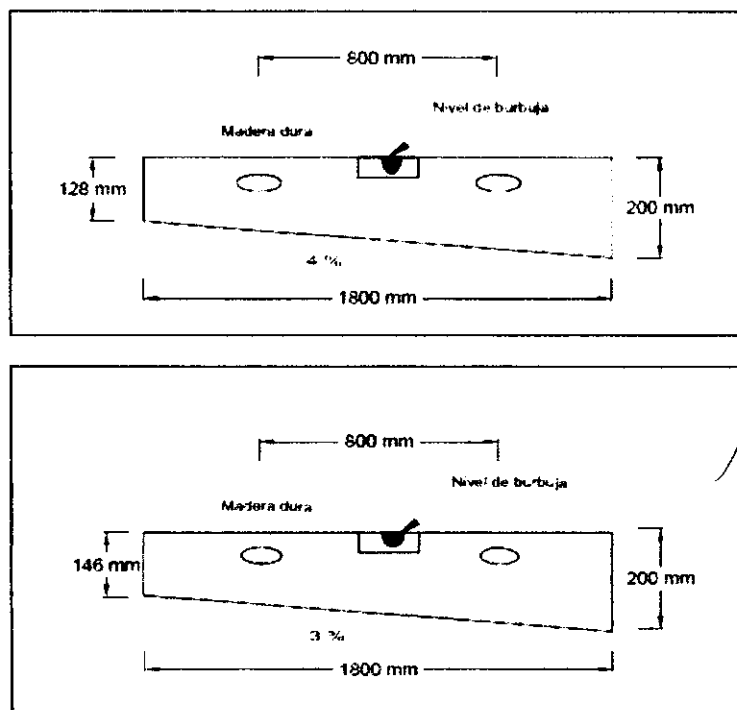
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Coordinar la explotación de material con el equipo y personal necesario en la cantera seleccionada.
- Escarificar, conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Extraer el material de cantera y clasificarlo para obtener la gradación requerida y demás características exigidas por la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
CIV. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Gráfico 375-2

Gráfico 375-3
Plantilla de perfil transversal según bombeo del camino

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
DIP. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
DIP. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

- Cargar, transportar y descargar el material de afirmado extendiéndolo sobre la superficie conformada.
- Realizar la compactación del material de afirmado hasta obtener un grado mínimo de compactación del 100% con relación a la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado, cumpliendo con los ensayos de laboratorio y las normas o especificaciones para esta actividad. Si está muy seco, humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar zonas aledañas y estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.
- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Gráfico 375-1

DEFORMACIÓN: Gravedad 3: huellas / hundimiento $\geq$ que 10cm.



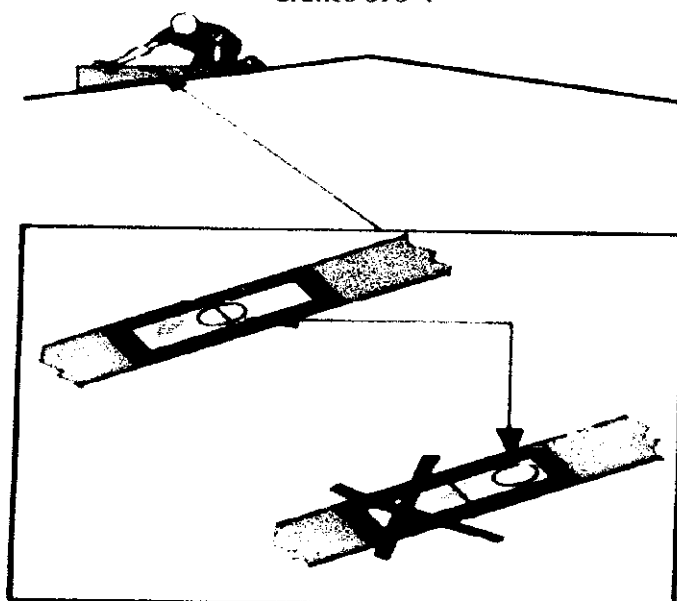
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Signature] R

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHLMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

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

MEDICIÓN

La unidad de medida para la reposición de afirmado es el metro cúbico (m³) o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

CONSORCIO CAFETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Linares Ywasaki
OF: 188951
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



MTC

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

117

PAGO

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

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
375	Reposición de afirmado	Metro cúbico (m ³)

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS

Emilio [Signature]
Representante

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis [Signature]
Ing. James Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



GOBIERNO REGIONAL CHACHAPOYAS

116

01.03. TRANSPORTE

01.03.01. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<1KM

DESCRIPCIÓN:

Se define como Transporte de Material Granular Hasta 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

MEDICIÓN:

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - kilómetro (M³K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

PAGO:

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Alvarado Vasquez
RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

01.03.02. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM

DESCRIPCIÓN:

Se define como Transporte de Material Granular Mayor a 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

MEDICIÓN:

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - Kilómetro (M³K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 118051
RESIDENTE DE SERVICIO



PAGO:

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

01.04. CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

01.04.01. REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en reponer, reemplazar, alargar o complementar las estructuras de las alcantarillas de concreto, incluyendo las reparaciones complementarias en los cabezales y en los elementos de entrada y salida, con la finalidad de que la alcantarilla continúe prestando un servicio adecuado. Esta actividad puede incluir la ejecución puntual de una nueva alcantarilla de concreto, a fin de mantener la funcionalidad de la vía.

MATERIALES

Los materiales para esta actividad, deben cumplir según corresponda, con lo especificado en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: equipos de producción de agregados, de fabricación y curado de mezclas de concreto, equipo de transporte como camión concretero, volquete, vibrador de concreto, herramientas manuales, carretilla, compactador manual, mezcladora, baldes de construcción y otros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA CONTRATADORA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
/CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Ministerio
de Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

Provincias
Descentralizadas



Provincia de CHACHAPOYAS

113

- Determinar los trabajos a realizar en la alcantarilla de concreto y demás elementos de la misma.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Efectuar las excavaciones, según lo especificado en la sección 501
- Excavación para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Efectuar las reparaciones mayores, cumpliendo con las etapas y procedimientos especificados según corresponda, en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Complementar el relleno de los lados laterales de la alcantarilla reparadas, cumpliendo lo especificado en la sección 502 Relleno para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Realizar la limpieza de la estructura de drenaje y sitio de obra. Depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cúbico de concreto (m^3) con aproximación a la décima, de cuerpo de alcantarilla reparada, cabezales o elementos de entrada o salida, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO

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

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
643	Reparación mayor de alcantarillas de concreto	Metro cúbico (m^3)

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA VECINAL DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
DIP. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



MINTI

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



GOBIERNO REGIONAL DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

01.05. SEÑALIZACIÓN**01.05.01. INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS****DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de los postes de kilometraje de la vía, incluyendo los que corresponden a los puentes, túneles y otros elementos de la misma; con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados.

Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición debe ser total.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

Esta señalización debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente..

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- ❖ Hito Kilométrico de concreto
- ❖ Herramientas manuales

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
- Limpiar y/o pintar los postes de kilometraje, para garantizar sus características y visibilidad.
- Conservar, reparar y/o colocar los postes de kilometraje, cumpliendo con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
EMP. R29(CUCHA) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCHA) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
del 188851
RESIDENTE DE SERVICIO



- Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

(1) Inspección Insitu la colocación y/o instalación de los Postes Kilométricos, verificando su verticalidad y macidez de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

PAGO:

Los hitos medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

01.05.02. SEÑALES PREVENTIVAS

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywosak
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywosak
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

Materiales

- ❖ Pernos de $\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{2}$ "
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro galvanizado de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

Equipos

- ❖ Las señalizaciones preventivas, están fabricadas en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:

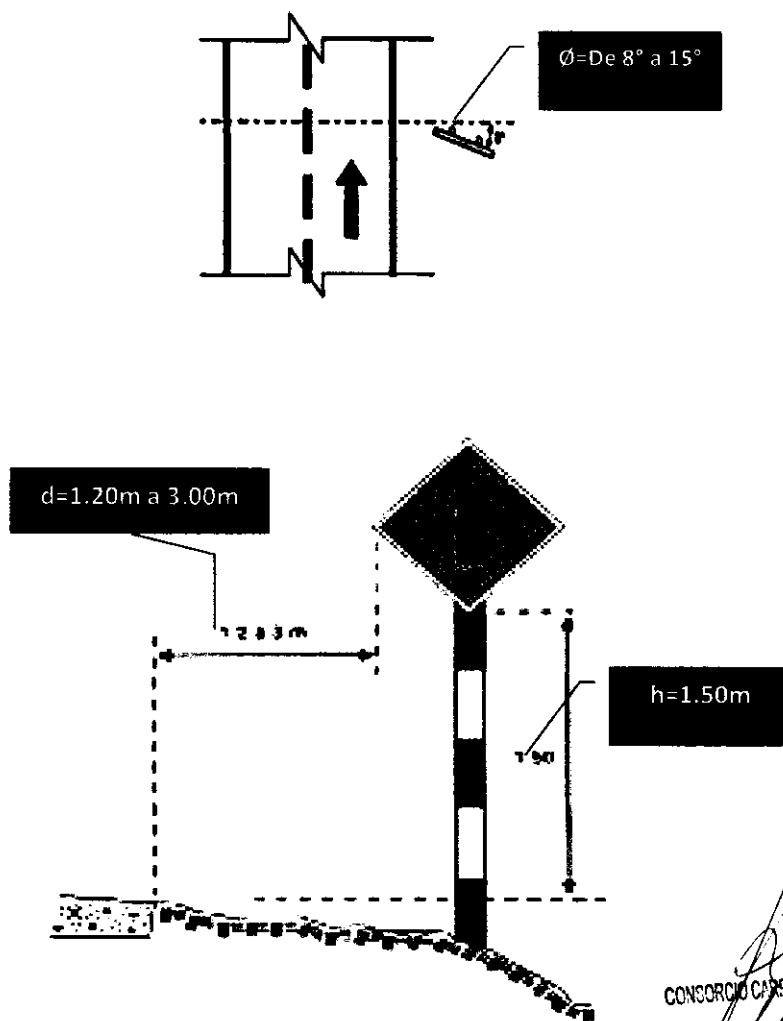
1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
3. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
4. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
5. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
6. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
7. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
8. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
9. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
FIRMA DEL REPRESENTANTE DEL CONSORCIO
FIRMA DEL REPRESENTANTE DEL CONSORCIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLIC) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Las señales reparadas deberán formar con el eje del camino un ángulo de 90° , pudiéndose variar ligeramente en el caso de las señales con material reflectorizante, la cual será de 8 a 15° en relación a la perpendicular de la vía.



ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

(1) Inspección Insitu de la reparación de las señales preventivas, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



MTC

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

103

- (2) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.
- (3) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.
- (4) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.
- (5) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

PAGO:

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES PREVENTIVAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

01.05.03. SEÑALES REGALAMENTARIAS**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

Materiales

- ❖ Pernos de $\frac{1}{4}$ " x 2 $\frac{1}{2}$ "
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro negro de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

Equipos

- ❖ Las señalizaciones reglamentarias, serán fabricados en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:

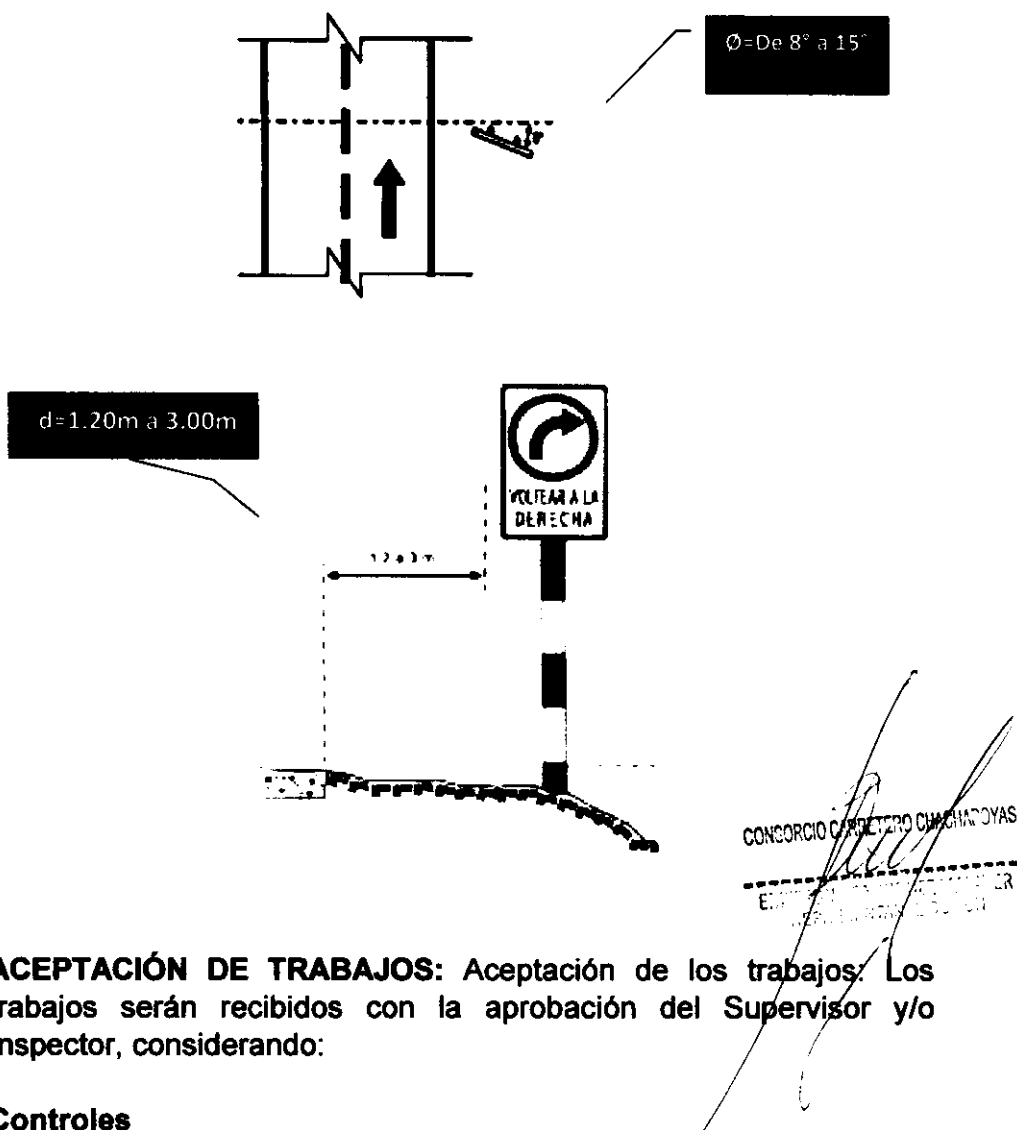
1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
3. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
4. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
5. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
6. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
7. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

8. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
9. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.



ACEPTACIÓN DE TRABAJOS: Aceptación de los trabajos. Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

- (1) Inspección Insitu de la reparación de las señales reglamentarias, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.
- (2) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Aljair Ywasaki

RESIDENTE DE SERVICIO



(3) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.

(4) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.

(5) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

PAGO:

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES REGLAMENTARIAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

01.06. EMERGENCIA SANITARIA **01.06.01. EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**

DESCRIPCIÓN:

La emergencia sanitaria es producto del nuevo tipo de virus COVID-19 (SARS-CoV2), que pertenece a la familia de los coronavirus y que afecta a la salud de los humanos, por ser una enfermedad con un índice alto de transmisibilidad se toman las medidas de vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto, hasta el aislamiento domiciliario de casos confirmados y procedimientos de laboratorio (Serológicos y moleculares) para el diagnóstico de casos COVID-19, manejo clínico de casos positivos y su comunicación para investigación epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

LA - GALLO
GRE; NUEVO
ONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasak
Cp. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

- Implementación de medidas de protección personal frente a la COVID-19 Vigilancia permanente del trabajador en el contexto del COVID-19

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

(1) Verificación del cumplimiento e implementación del Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19.

MEDICIÓN:

El método de medición es en forma Global (Glb), verificada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector.

PAGO:

La Emergencia Sanitaria descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, de manera Global, para la partida **EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por todos los gastos que se generen durante la implementación de la herramienta de vigilancia de la Emergencia Sanitaria (PLAN COVID 19).

02. TRAMO: EMP. PANNA – LA BAQUERIA**02.01. OBRAS PRELIMINARES****02.01.01. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN****DESCRIPCIÓN:**

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto de conservación vial, sus referencias y BMs, se procederá a los trabajos de topografía y georeferenciación del proyecto, en los que de ser necesario se efectuarán los ajustes correspondientes a las condiciones reales encontradas en el terreno. El ejecutor será el responsable de los mismos, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada, que será revisado y aprobado por el supervisor.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección, el ejecutor deberá proporcionar personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. PANNA - LA BAQUERIA
EJECUTOR: [Firma]
ING. [Firma]

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 788051
RESIDENTE DE SERVICIO



La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el supervisor.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

❖ Estación Total (Inc. Prismas)	❖ Estacas de madera
❖ Nivel de Ingeniero	❖ Pintura Esmalte
❖ GPS	❖ Brocha
❖ Mira Topográfica	❖ Clavos
❖ Wincha de 30m	❖ Herramientas Manuales

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Alvarado
RESIDENTE DE SERVICIO

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

El Contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor y/o Inspector.

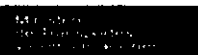
Durante la ejecución de la obra El Contratista deberá llevar un control topográfico permanente, para cuyo efecto contará con los instrumentos de precisión requeridos, así como con el personal técnico calificado y los materiales necesarios. Concluida la obra, El Contratista deberá presentar al Ingeniero Supervisor y/o Inspector los planos Post Mantenimiento.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

El personal, equipo y materiales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Alvarado
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUCH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

(c) Personal:

Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.

Equipo: Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.

(d) Materiales:

Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, documentación estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles. **Consideraciones Generales**

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el Supervisor y/o Inspector sobre la ubicación de los puntos de control geodésico, el sistema de campo a emplear, la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.

Los trabajos de topografía y de control estarán concordantes con las tolerancias que se dan en la Tabla 1.02-1.

Tabla 1.02-1

Tolerancias para trabajos de Levantamientos Topográficos, Replanteos y Estacado en Mantenimiento de Caminos

Tolerancias fase de trabajo	Tolerancias fase de trabajo	
	Horizontal	Vertical
Georeferenciación	1:100 000	± 5 mm.
Puntos de control	1:10 000	± 5 mm.
Puntos del eje, (PC), (PT), puntos en curva y Referencias	1:5 000	± 10 mm.
Otros puntos del eje	± 50 mm.	± 100 mm.
Sección transversal y estacas de talud	± 50 mm.	± 100 mm.
Alcantarillas, cunetas y estructuras menores	± 50 mm.	± 20 mm.
Muros de contención	± 20 mm.	± 10 mm.
Límites para roce y limpieza	± 500 mm.	-
Estacas de subrasante	± 50 mm.	± 10 mm.
Estacas de rasante	± 50 mm.	± 10 mm.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 184061
RESIDENTE DE SERVICIO



PEI

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

100

Los formatos a utilizar serán previamente aprobados por el Supervisor y/o Inspector y toda la información de campo, su procesamiento y documentos de soporte serán de propiedad de la Entidad Contratante una vez completados los trabajos. Esta documentación será organizada y sistematizada de preferencia en medios electrónicos. Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados solo cuando se cuente con la aprobación escrita de la Supervisión y/o Inspector. Cualquier trabajo topográfico y de control que no cumpla con las tolerancias anotadas será rechazado. La aceptación del estacado por el Supervisor y/o Inspector no releva al Contratista de su responsabilidad de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados.

Monumentación

Todos los hitos y monumentación permanente que se coloquen durante la ejecución de la vía deberán ser materia de levantamiento topográfico y referenciación.

MEDICIÓN:

El Trazo y Replanteo se medirá en KILÓMETROS (KM.) replanteados, medidos de acuerdo al avance de los trabajos, de conformidad con las presentes especificaciones y siempre que cuente con la conformidad de la Supervisión y/o Inspector.

PAGO:

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida.

02.02. CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES

02.01.02. RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la reconstrucción de un tramo corto de carretera, que no sobrepase de 2 kilómetros, que se encuentra deteriorado por deslizamiento, hundimiento, erosión, derrumbes, huaicos, inundaciones, terremotos u otro fenómeno natural, o como resultado de la acción del hombre (fenómeno antrópico) con el fin de recuperar las características geométricas de la vía.

MATERIALES

Por lo general, los materiales requeridos son: Materiales granulares para terraplenes, materiales para mejoramiento de subrasante, subbase, base, pavimentos (flexible o rígido), materiales para obras de drenaje y obras complementarias.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLIC) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



REDA

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provees Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

099

Los materiales anteriormente mencionados son especificados en los capítulos V, VI y en las secciones 402, 403, 416, 417, 423 y 426, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, el equipo requerido es, excavadora, cargador frontal, volquete, tractor sobre orugas o neumáticos, motoniveladora, rodillos, cisterna de agua, compresor de aire, perforadoras, equipo de pavimentación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Antes de empezar las actividades el contratista colocará las señales preventivas reglamentarias para garantizar la seguridad del personal de la obra y los usuarios de la carretera. Los trabajos pueden ser ejecutados de dos modos diferentes:

- Desviando el tránsito.
- Sin desviar el tránsito.

El tipo de señalización correspondiente a cada modo, es especificado en la sección 103, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

Construcción de la subbase: La subbase será construida con el material recuperable de la base existente y otro material previamente aprobado por el ingeniero supervisor. La capa de subbase será luego construida mecánicamente compactándola con el equipo adecuado hasta que se logre un índice de compactación Proctor Modificado de 95%. El bombeo de la subbase, cumplirá con la normativa vigente. La frecuencia de los ensayos será acorde a la normativa vigente.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

MEDICIÓN

La medición se realizará por kilómetro (km) de Recuperación puntual de la plataforma y superficie de rodadura, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO

Se pagará al precio unitario del contrato o al cumplimiento del indicador de conservación.

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
275	Recuperación puntual de la plataforma y superficie de rodadura	Kilómetro (km)

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

093

La suma indicada en este ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de materiales, mano de obra, equipo y herramientas; los trabajos de topografía; los ensayos de suelos y materiales; la demolición de la carretera existente; el transporte de los materiales procedentes de la demolición a zonas indicadas por el supervisor; la selección de los materiales de la demolición y el transporte al DME indicado por el supervisor; el transporte de los materiales nuevos y reciclados hasta la obra y el almacenamiento; la construcción, compactación y riego de las capas que constituyen el pavimento; la limpieza de la superficie de la base; la imprimación; y la construcción de la capa de rodadura respectiva.

02.03. CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO
02.03.1. REPOSICIÓN DE AFIRMADO

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura.

Por lo general, esta actividad se realiza cuando la capa de afirmado ha perdido más de la mitad de su espesor o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura ofrezca malas condiciones de transitabilidad.

MATERIALES

Los materiales deben cumplir con establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son, motoniveladora con escarificador, cargador frontal, excavadora, rodillos, volquete, camión cisterna, equipo de laboratorio, herramientas y otros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Coordinar la explotación de material con el equipo y personal necesario en la cantera seleccionada.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EJECUTIVO GENERAL MANAGER
PERU-CHINA COOPERATION

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CUICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
ICP: 168851
RESIDENTE DE SERVICIO



Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

097

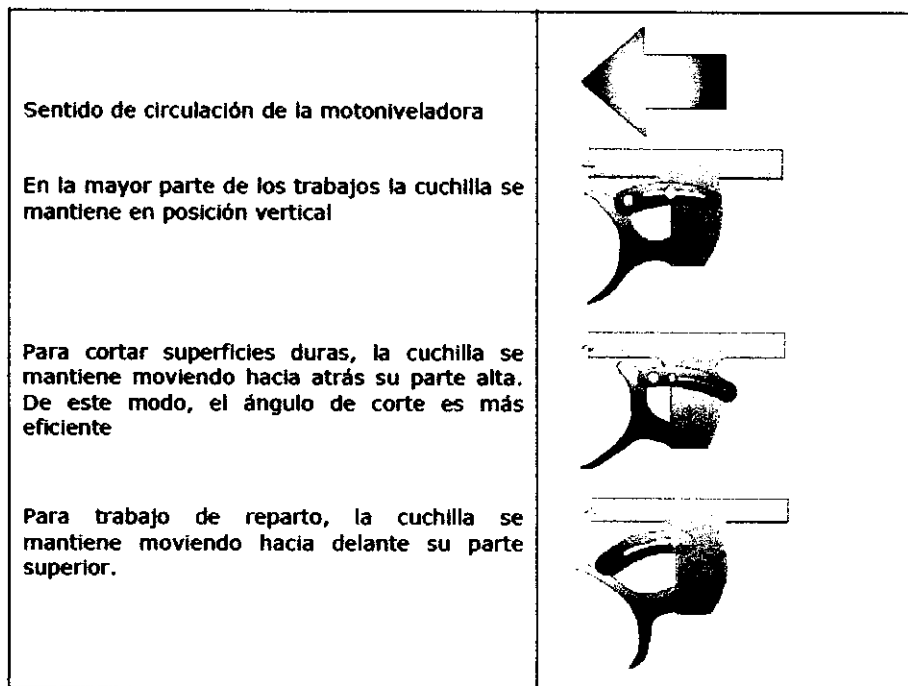
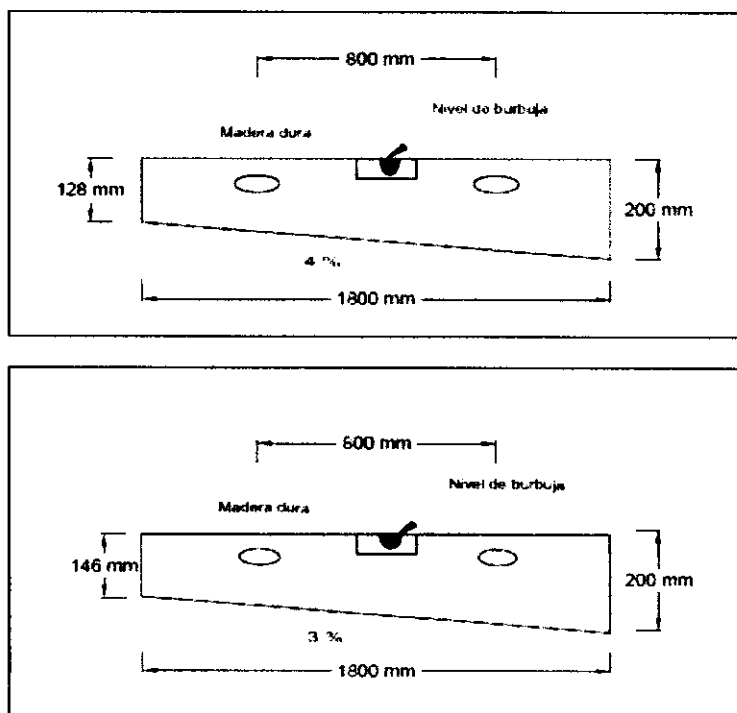
- Escarificar, conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Extraer el material de cantera y clasificarlo para obtener la gradación requerida y demás características exigidas por la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Cargar, transportar y descargar el material de afirmado extendiéndolo sobre la superficie conformada.
- Realizar la compactación del material de afirmado hasta obtener un grado mínimo de compactación del 100% con relación a la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado, cumpliendo con los ensayos de laboratorio y las normas o especificaciones para esta actividad. Si está muy seco, humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar zonas aledañas y estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.
- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Gráfico 375-1
DEFORMACIÓN: Gravedad 3: huellas / hundimiento $\geq$ que 10cm.



ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Gráfico 375-2

Gráfico 375-3
Plantilla de perfil transversal según bombeo del camino

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
**EMPRESA CIVIL MANTENIMIENTO
DE INFRAESTRUCTURA**
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Alvarado Ywasaki
CIP-188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



MEDICIÓN:

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - kilómetro (M³K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

PAGO:

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

02.04.2. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM

DESCRIPCIÓN:

Se define como Transporte de Material Granular Mayor a 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Jaime Ywasaki
CIP: 18805
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

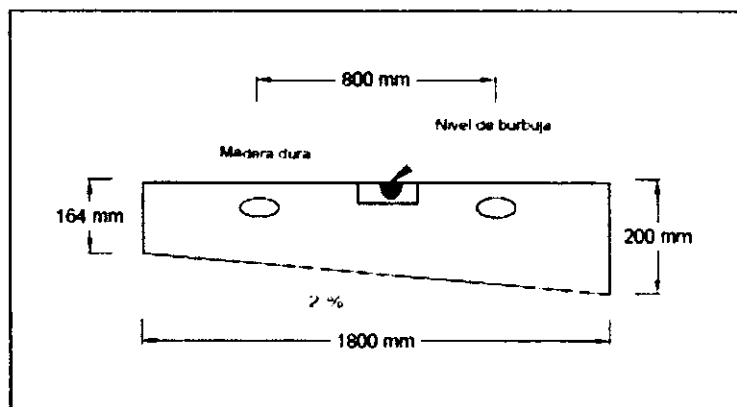
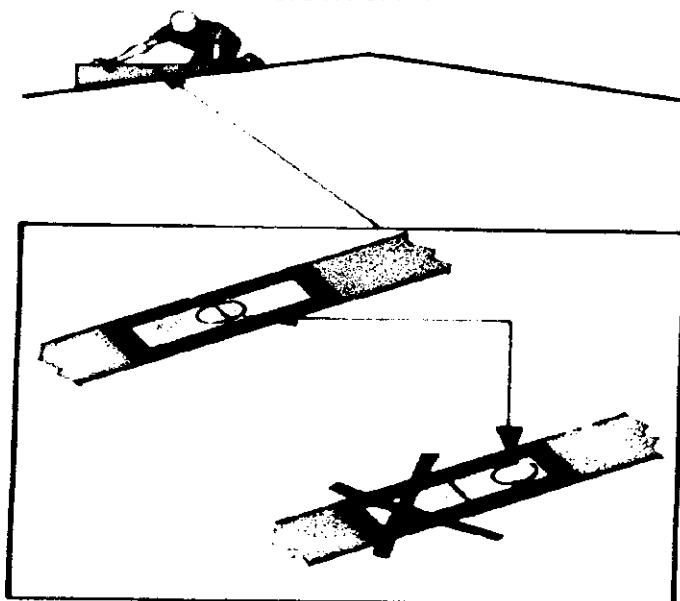


Gráfico 375-4



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMPRESA INGENIERIA MAJNER
RECONSTRUCCION

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

MEDICIÓN

La unidad de medida para la reposición de afirmado es el metro cúbico (m^3) o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
094 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



MTC

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

093

PAGO

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

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
375	Reposición de afirmado	Metro cúbico (m ³)

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

02.04. TRANSPORTE**02.04.1. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM****DESCRIPCIÓN:**

Se define como Transporte de Material Granular Hasta 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Eduardo Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Controles

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

MEDICIÓN:

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - Kilómetro (M³K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

PAGO:

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

02.05. CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

02.05.1. REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en reponer, reemplazar, alargar o complementar las estructuras de las alcantarillas de concreto, incluyendo las reparaciones complementarias en los cabezales y en los elementos de entrada y salida, con la finalidad de que la alcantarilla continúe prestando un servicio adecuado. Esta actividad puede incluir la ejecución puntual de una nueva alcantarilla de concreto, a fin de mantener la funcionalidad de la vía.

MATERIALES

Los materiales para esta actividad, deben cumplir según corresponda, con lo especificado en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: equipos de producción de agregados, de fabricación y

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Yamas Ywasaki
CIP: 18051
RESIDENTE DE SERVICIO



curado de mezclas de concreto, equipo de transporte como camión concreto, volquete, vibrador de concreto, herramientas manuales, carretilla, compactador manual, mezcladora, baldes de construcción y otros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Determinar los trabajos a realizar en la alcantarilla de concreto y demás elementos de la misma.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Efectuar las excavaciones, según lo especificado en la sección 501
- Excavación para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Efectuar las reparaciones mayores, cumpliendo con las etapas y procedimientos especificados según corresponda, en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Complementar el relleno de los lados laterales de la alcantarilla reparadas, cumpliendo lo especificado en la sección 502 Relleno para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Realizar la limpieza de la estructura de drenaje y sitio de obra. Depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cúbico de concreto (m^3) con aproximación a la décima, de cuerpo de alcantarilla reparada, cabezales o elementos de entrada o salida, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO

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

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHIJQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Eduardo Ywasaki
Ejecutivo de Servicio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis Jaime Ywasaki
V.O.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
643	Reparación mayor de alcantarillas de concreto	Metro cúbico (m ³)

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

02.06. SEÑALIZACIÓN
02.06.1. INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS
DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de los postes de kilometraje de la vía, incluyendo los que corresponden a los puentes, túneles y otros elementos de la misma; con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados.

Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición debe ser total.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

Esta señalización debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente..

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- ❖ Hito Kilométrico de concreto
- ❖ Herramientas manuales

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
- Limpiar y/o pintar los postes de kilometraje, para garantizar sus características y visibilidad.
- Conservar, reparar y/o colocar los postes de kilometraje, cumpliendo con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

(2) Inspección Insitu la colocación y/o instalación de los Postes Kilométricos, verificando su verticalidad y macidez de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

PAGO:

Los hitos medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

02.06.2. SEÑALES PREVENTIVAS

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHLMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO



de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

Materiales

- ❖ Pernos de $\frac{1}{4}$ " x 2 $\frac{1}{2}$ "
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro galvanizado de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

Equipos

- ❖ Las señalizaciones preventivas, están fabricadas en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:

10. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
11. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
12. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
13. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
14. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.

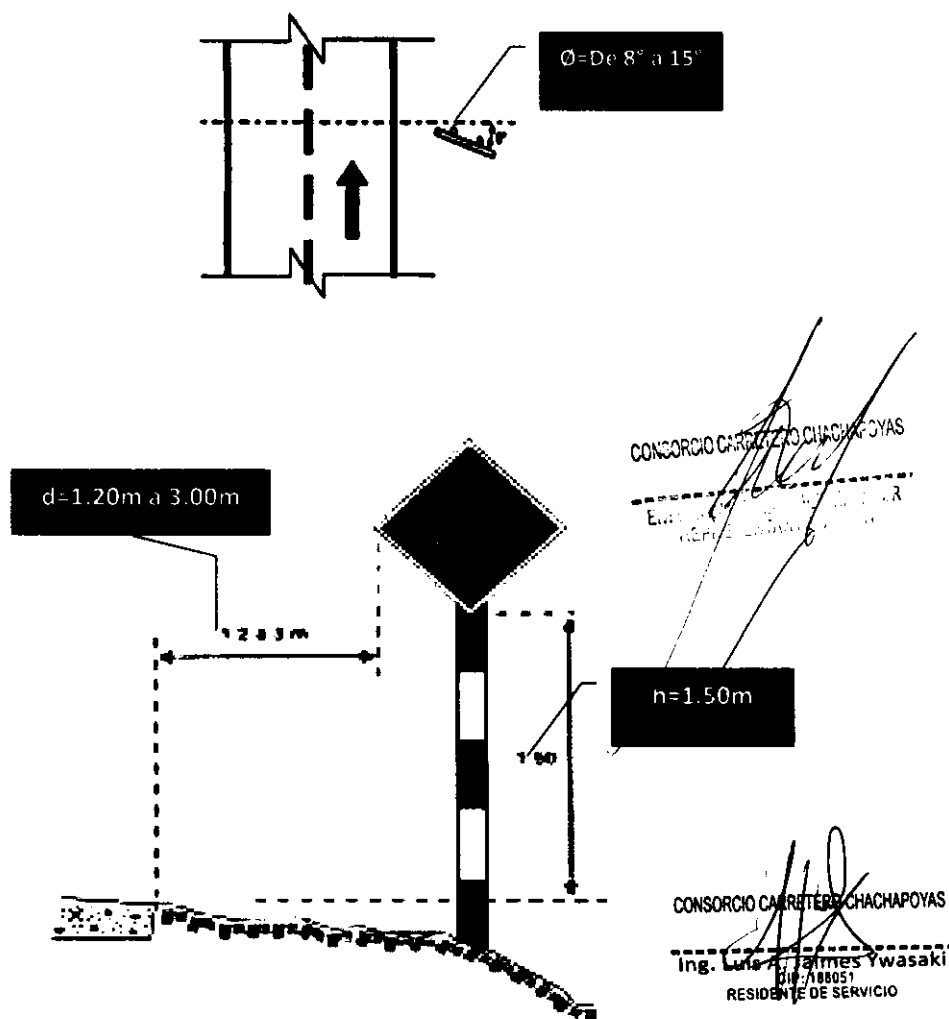
ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
DPI 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

15. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
16. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
17. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
18. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Las señales reparadas deberán formar con el eje del camino un ángulo de 90° , pudiéndose variar ligeramente en el caso de las señales con material reflectorizante, la cual será de 8 a 15° en relación a la perpendicular de la vía.



ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

086

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

- (6) Inspección Insitu de la reparación de las señales preventivas, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.
- (7) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.
- (8) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.
- (9) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.
- (10) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

PAGO:

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES PREVENTIVAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Firma] R

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



02.06.3. SEÑALES REGALAMENTARIAS

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

Materiales

- ❖ Pernos de $\frac{1}{4}$ " x $2 \frac{1}{2}$ "
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de $\frac{1}{16}$ "
- ❖ Tubo de fierro negro de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

Equipos

- ❖ Las señalizaciones reglamentarias, serán fabricados en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:

10. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
11. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
12. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Yajmes Ywasaki
R.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

presencia de elementos que no permitan observar la señal.

13. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.

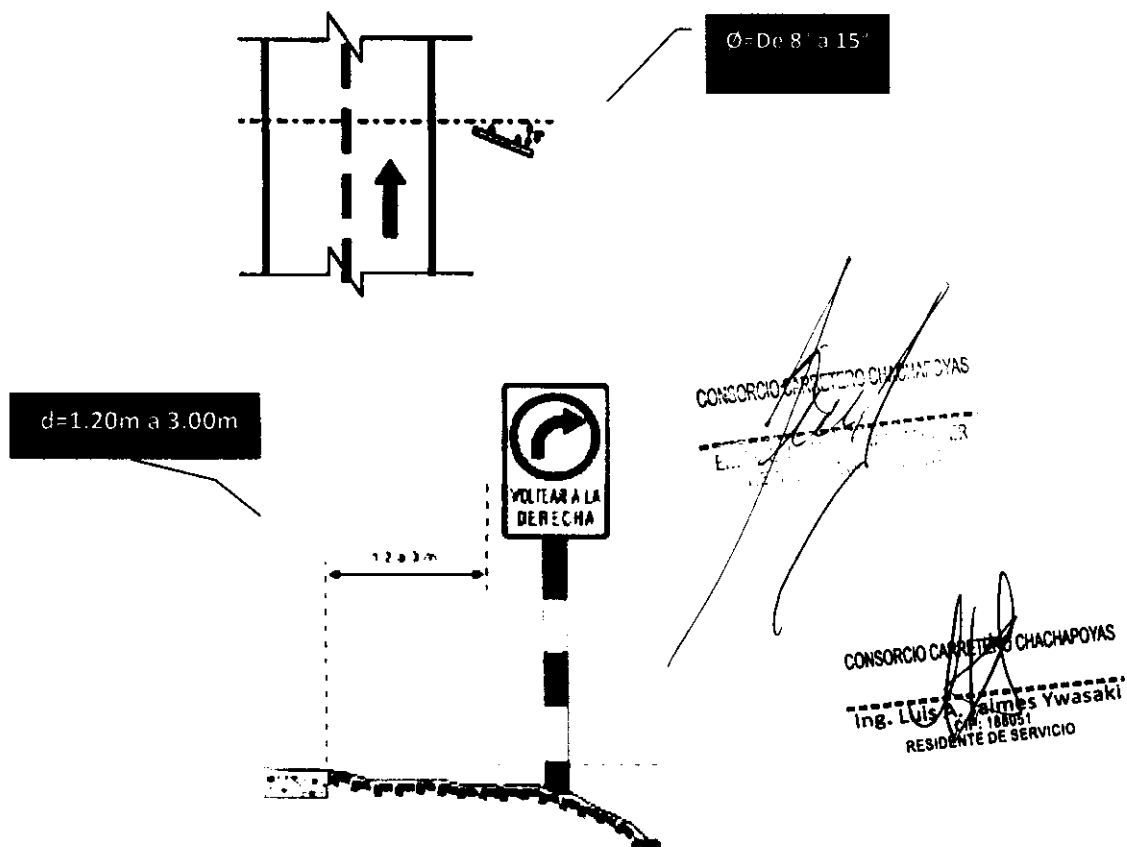
14. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.

15. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.

16. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente

17. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.

18. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.



ACEPTACIÓN DE TRABAJOS: Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Provincias
Descentralizado



CHACHAPOYAS

083

Controles

(6) Inspección Insitu de la reparación de las señales reglamentarias, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

(7) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.

(8) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.

(9) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.

(10) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

PAGO:

Las Señalizaciones medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES REGLAMENTARIAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

- 02.07. EMERGENCIA SANITARIA
02.07.1. EMERGENCIA SANITARIA COVID 19

DESCRIPCIÓN:

La emergencia sanitaria es producto del nuevo tipo de virus COVID-19 (SARS-CoV2), que pertenece a la familia de los coronavirus y que

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



afecta a la salud de los humanos, por ser una enfermedad con un índice alto de transmisibilidad se toman las medidas de vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto, hasta el aislamiento domiciliario de casos confirmados y procedimientos de laboratorio (Serológicos y moleculares) para el diagnóstico de casos COVID-19, manejo clínico de casos positivos y su comunicación para investigación epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio.

El Contratista, consciente de que la exposición al virus COVID-19 representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad y sabiendo que el centro laboral podría ser considerado un espacio de exposición y contagio, implementará el Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19 donde se precisan los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores ante la infección viral por COVID-19, durante el periodo de emergencia sanitaria y los meses posteriores comprendidos en el año 2020.

Dicho Plan será implementado desde el primer día de iniciado las actividades con la finalidad de controlar la propagación de contagios y velar por la salud los trabajadores.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

- ❖ Termómetro digital
- ❖ Pruebas rápidas
- ❖ Dispensador mecánico de alcohol en gel y jabón líquido Bandejas para pediluvio
- ❖ Lavamanos e instalaciones auxiliares Atomizadores Equipos pulverizadores

Equipos de Protección Personal PROCEDIMIENTO DE PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19

La implementación del Plan se realizará de acuerdo a los lineamientos y procedimientos que se establece en el documento.

La secuencia de implementación será la siguiente:

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. R29(CLICH)
EMP. R12(SHILMAL-CHIJCHA)

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Provees
Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

082

- Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al inicio de actividades y aplicación de pruebas rápidas.
- Limpieza y desinfección de los centros de trabajo donde lo amerite
- Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo Implementación de procedimientos e instalaciones auxiliares para lavado y desinfección de manos previo inicio a las actividades
- Implementación de medidas preventivas de aplicación colectiva frente a la COVID-19 (Transporte de trabajadores, áreas de descanso, áreas de alimentación, etc)
- Implementación de medidas de protección personal frente a la COVID-19 Vigilancia permanente del trabajador en el contexto del COVID-19

ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

Controles

(2) Verificación del cumplimiento e implementación del Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19.

MEDICIÓN:

El método de medición es en forma Global (Glb), verificada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector.

PAGO:

La Emergencia Sanitaria descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, de manera Global, para la partida **EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por todos los gastos que se generen durante la implementación de la herramienta de vigilancia de la Emergencia Sanitaria (PLAN COVID 19).

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA CONTRATADORA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki

RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP/ R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02**12. PROGRAMACIÓN
MANTENIMIENTO
PERIODICO -
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. [Signature]
EMP. [Signature]
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
CIP: 78885
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincia Descentralizada



CHACHAPOYAS

CRONOGRAMA VALORIZADO - ADICIONAL N° 02: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Servicio: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS

Contratista: CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Fecha: OCTUBRE 2021

Monto Adicional N° 02 MANT. PERIODICO : 82133560.84%
Plazo Adicional N° 02: 45 D.C

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO (S/)	PARCIAL (S/)	PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA = 45 D.C.		
						15 DIAS CALENDARIOS	15 DIAS CALENDARIOS	15 DIAS CALENDARIOS
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA							
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES							
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40	1,970.40		
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO							
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,308.50	49,845.20	12,461.30	
01.03.00	TRANSPORTE							
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1,224.72	6.49	7,948.43	6,358.74	1,589.69	
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51	2.21	421.03	336.82	84.21	
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL							
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54		72,574.27	72,574.27
01.05.00	SEÑALIZACIÓN							
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00	200.09	600.27			600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56			1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89			534.89
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA							
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16	172.39	172.39	172.39
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA							
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES							
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63	923.63		
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES							
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50	21,136.50	7,045.50	7,045.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO							
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,208.17		23,364.94	5,841.23
02.04.00	TRANSPORTE							
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50	6.49	5,519.75		4,415.80	1,103.95
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9,678.69	1.97	19,067.02		15,253.62	3,813.40
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL							
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12		72,561.67	48,374.45
02.06.00	SEÑALIZACIÓN							
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00	200.09	400.18			400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78			889.78
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89			534.89
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA							
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16	172.39	172.39	
COSTO DIRECTO (CD)				S/ 434,448.98	S/ 80,916.07	S/ 209,698.76	S/ 143,857.15	S/ 143,857.15
GASTOS GENERALES 12.00% CD (GG)				S/ 52,130.70	S/ 9,709.34	S/ 25,161.96	S/ 16,805.21	S/ 16,805.21
UTILIDAD 8.00% CD (UT)				S/ 34,755.92	S/ 6,473.29	S/ 16,775.68	S/ 11,805.21	S/ 11,805.21
SUB TOTAL (CD + GG + UT)				S/ 521,335.60	S/ 97,098.69	S/ 251,635.38	S/ 172,467.57	S/ 172,467.57
COSTO TOTAL DE SERVICIO				S/ 521,335.60	S/ 97,098.69	S/ 348,732.97	S/ 221,335.61	S/ 221,335.61
PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL						18.62%	48.27%	33.11%
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO						18.62%	66.89%	100.00%

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP: 168051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

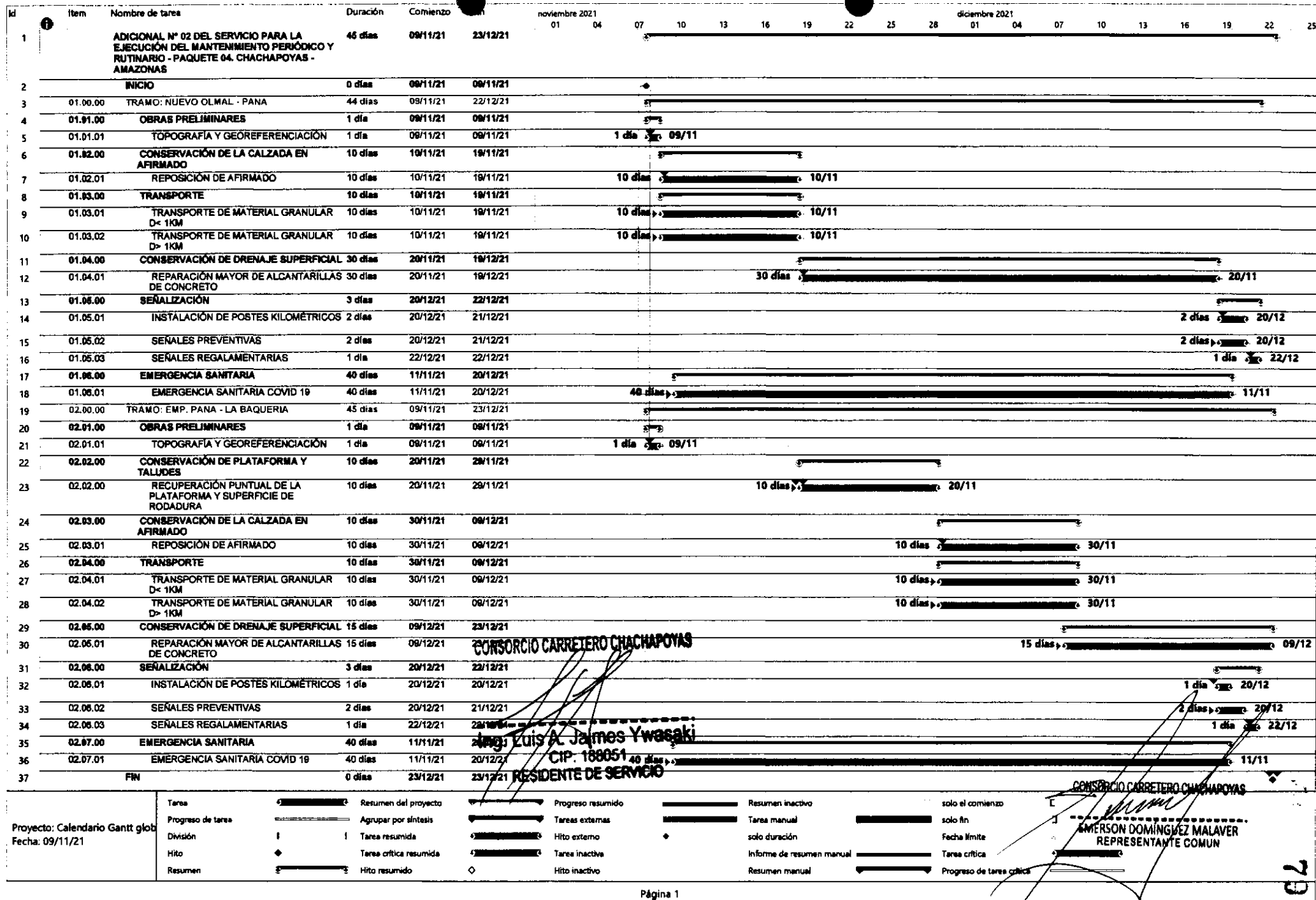
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS



ADICIONAL N°02

13. CARGAS Y PRESUPUESTOS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.P. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas**

077

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas****CHACHAPOYAS****SERVICIO**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

FECHA:

Oct-21

COSTO TOTAL DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

ITEM	TRAMO	LONGITUD	P.U.	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 6,466.69	S/ 20,693.41
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 6,466.69	S/ 9,700.03
TOTAL =				S/ 30,393.44

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**Ing. Luis A. Jaime Ywasaki**
RESIDENTE DE SERVICIO**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS****Ing. Luis A. Jaime Ywasaki**
RESIDENTE DE SERVICIO

TIPOLOGÍA DE CAMINOS: TRAMO NUEVO OLMAL - PANNA

CAMINO: NUEVO OLMAL - PANNA
CATEGORÍA: CAMINO VECINAL
LONGITUD TOTAL: 3.20 Km.

DEPARTAMENTO: AMAZONAS
PROVINCIA: CHACHAPOYAS
DISTRITO: SONCHE

KILOMETRAJE	FACTORES																RESULTADO	TIPO	NIVEL DE SERVICIO	RESULTADO FINAL		
	RELIEVE						DRENAJE						CALZADA									
	Pend. Longitudinal (33%)		Estabilidad de Talud (67%)			Resultado	35%	Obras Drenaje (33%)		Precipitación (67%)		Resultado	40%	Ancho	10%	Cantidad de Vegetación					15%	
	% Pend. Ponderada	IPL	Altura (m)	Tipo de Material	IET		FRE	N° Obras Drenaje	IOD	Precipitación (mm-año)	IPLU		FDR	100%	FCA	Ha/Km.					FVA	
														(m)								
TRAMO I																						
KM:	0.00 - 3.20	7.59%	3	7.00	Material Suelto	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	200.00	1.00	1.00	1.00	3.97	1.00	0.60	1.00	1.70	II	B	IIB

RESUMEN DE LA TIPOLOGÍA DEL CAMINO

TIPO	KILÓMETROS
IB	0.00
IIB	3.20
IIIB	0.00
LONGITUD TOTAL	3.2

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimas Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONCORDIO DE REPETERO GUAYAROVAS

075

RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO

989.00

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

364.34

ALQUILER DE LOCAL Y SERVICIO DE MOVILIDAD

344.00

UNIFORME Y OTROS

372.00

SEGUROS

172.00

RESUMEN						
TIPO DE CAMINO	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	989.00	989.00	989.00	989.00	989.00	989.00
RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO	364.34	364.34	364.34	364.34	364.34	364.34
SERV. MOVILIDAD	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
ALQUILER DE LOCAL	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
UNIFORME Y OTROS	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00
SEGURO (SCTR)	172.00					
TOTAL S/.	2,241.34	2,069.34	2,069.34	2,069.34	2,069.34	2,069.34

CONSORCIO CARRTERO MACHAPOYAS
Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

100-443887-100

TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN AFIRMADO (KM/ANO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO							PU	COSTO PARCIAL						COSTO TOTAL POR RUBRO					
			IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB		IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA			
(#1)	(#2)	(#3)	(#4)	(#5)	(#6)	(#7)	(#8)	(#9)	(#10)	(#11)	(#12)	(#13)	(#14)	(#15)	(#16)	(#17)	(#18)	(#19)	(#20)	(#21)	(#22)	
MR-100	CONSERVACION DE CALZADA															3,725.36	4,219.10	1,276.12	2,893.41	3,176.41	3,820.98	
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	181.42	72.57	90.71	126.99	163.28	181.42	253.99							
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					5.18	1,781.20	1,864.80	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.68	0.00	0.00	31.36	31.36	47.04	47.04							
MR-104	Remoción de Demures	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	10.53	31.59	31.59	94.77	94.77	157.95	157.95							
Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	m2	1,000.00	1,200.00	650.00	1,400.00	1,500.00	1,700.00	1.86	1,860.00	2,232.00	1,023.00	2,804.00	2,790.00	3,162.00							
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE															363.73	415.73	481.69	544.78	784.48	940.48	
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,157.33	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.26	260.00	312.00	300.91	364.00	468.00	624.00							
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	47.38	47.38	47.38	142.14	142.14	284.28	284.28							
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.80	9.80	32.00	40.00	50.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	20.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.61	56.35	56.35	38.64	38.64	32.20	32.20							
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN															315.00	525.00	1,280.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00	
MR-301	Roca y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	0.35	315.00	525.00	1,260.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00							
MR-400	SEGURIDAD VIAL															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-500	MEDIO AMBIENTE															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL															3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44	
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	18.31	48.00	24.00	48.00	129.53	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44							
MR-700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.50	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
A	COSTO DIRECTO														\$/.	7,512.81	11,377.27	5,388.91	11,755.63	10,219.61	15,188.90	
B	COSTO INDIRECTO		9.32%	5.68%	12.00%	5.50%	6.33%	4.26%							\$/.	700.42	646.67	646.67	646.67	646.67	646.67	
C	UTILIDAD		8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%							\$/.	601.02	910.18	431.11	940.45	817.57	1,215.11	
D	SUB - TOTAL														\$/.	8,814.25	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68	
F	I.G.V.	18.00%													\$/.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO														\$/.	8,814.25	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68	

Comentarios:

km/mes	SI	698.44	1,024.89	612.42	1,057.27	925.82	1,351.08

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. [Firma]
ENCARGADO DE SERVICIO

CÁLCULO DEL MONTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Tramo: NVO OLMAL - PANNA

Longitud: 3.20 KM

Plazo del contrato: 8.00 meses

1° Determinar monto anual para cálculos (al milésimo):

Tipología	Longitud (*)	Tarifa dif. (*)	Parcial
IB	0.00	8,814.25	0.00
IA	0.00	12,934.12	0.00
IIB	3.20	6,466.69	20,693.41
IIA	0.00	13,342.75	0.00
IIIB	0.00	11,683.85	0.00
IIIA	0.00	17,050.68	0.00
	3.20	Monto anual =	20,693.41

2° Obtener la tarifa km-mes, a partir del monto anual del contrato

(*) Nueva tarifa

$$\text{TARIFA (km - mes)} = \frac{20,693.41}{3.20 \times 8} = 808.34$$

3° Calcular monto mensual del contrato:

$$\text{TARIFA (km - mes)} = 808.34$$

$$\text{Monto Mensual} = 808.34 \times 3.20 = 2,586.68$$

4° Calcular monto del contrato:

$$\text{Monto del contrato} = 2,586.68$$

$$\text{Plazo de contrato} = 8 \text{ meses}$$

$$\text{Monto total} = 808.34 \times 3.20 \times 8 = 20,693.41$$

En consecuencia en el contrato irán los siguientes datos:

TARIFA KM - MES			MONTO MENSUAL			MONTO CONTRATO		
808.34			2,586.68			20,693.41		
(IB + IA)/5			(IIB + IIA)/3.5			(IIIB + IIIA)/2.5		
N° socios	0	+	0.91	+	0.00	=	0.91	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
CIP: 168051
RESIDENTE DE SERVICIO

MANTENIMIENTO RUTINARIO
TIPOLOGÍA DE CAMINOS: TRAMO PANNA - LA BAQUERÍA

CAMINO: PANNA - LA BAQUERÍA
CATEGORÍA: CAMINO VECINAL
LONGITUD TOTAL: 1.50 Km.

DEPARTAMENTO: AMAZONAS
PROVINCIA: CHACHAPOYAS
DISTRITO: SONCHE

KILOMETRAJE	FACTORES																RESULTADO	TIPO	NIVEL DE SERVICIO	RESULTADO FINAL		
	RELIEVE						DRENAJE						CALZADA									
	Pend. Longitudinal (33%)		Estabilidad de Talud (67%)			Resultado	35%	Obras Drenaje (33%)		Precipitación (67%)		Resultado	40%	Ancho	10%	Cantidad de Vegetación					15%	
	% Pend. Ponderada	IPL	Altura (m)	Tipo de Material	IET		FRE	N° Obras Drenaje	IOD	Precipitación (mm-año)	IPLU		FDR	100%	FCA	Ha/Km.					FVA	
														(m)								
TRAMO I																						
KM:	0.00 - 1.50	7.59%	3	7.00	Material Suelto	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	200.00	1.00	1.00	1.00	3.97	1.00	0.60	1.00	1.70	II	B	II B

RESUMEN DE LA TIPOLOGÍA DEL CAMINO

TIPO	KILÓMETROS
IB	0.00
II B	1.50
III B	0.00
LONGITUD TOTAL	1.5

CONSORCIO CARRETERO GUACHAPOYAS

Ing. Luis A. JAIMES Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACAPUYAS

071

RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO

387.00

GESTIÓN ADMINISTRATIVA	106.75

ALQUILER DE LOCAL Y SERVICIO DE MOVILIDAD 204.26

UNIFORME Y OTROS	272.00

SEGUROS	172.00

RESUMEN						
TIPO DE CAMINO	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00
RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
SERV. MOVILIDAD	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26
ALQUILER DE LOCAL	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
UNIFORME Y OTROS	272.00	272.00	272.00	272.00	272.00	272.00
SEGURO (SCTR)	172.00					
TOTAL SI.	1,142.01	970.01	970.01	970.01	970.01	970.01

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Vainnes Ywasaki
DIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

E. M. V. C. CHACHAPOYAS
DEPARTAMENTO DE CHACHAPOYAS

TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN AFIRMADO (KM/ANO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO						PU	COSTO PARCIAL						COSTO TOTAL POR RUBRO						
			IB	IA	IB	IA	IB	IA		S/.	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA		
(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															3,725.36		4,219.10	1,276.12	2,893.41	3,176.41	3,620.98
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	181.42	72.57	90.71	126.99	163.28	181.42	253.99							
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	380.00					5.18	1,781.20	1,864.80	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					480.00	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.68	0.00	0.00	31.36	31.36	47.04	47.04							
MR-104	Remoción de Demures	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	10.53	31.59	31.59	94.77	94.77	157.95	157.95							
Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	m2	1,000.00	1,200.00	550.00	1,400.00	1,500.00	1,700.00	1.86	1,860.00	2,232.00	1,023.00	2,604.00	2,790.00	3,162.00							
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE															363.73		415.73	481.69	544.78	784.48	940.48
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,157.33	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.26	280.00	312.00	300.91	364.00	468.00	624.00							
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	8.00	47.38	47.38	47.38	142.14	142.14	284.28	284.28							
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.80	9.80	32.00	40.00	50.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	20.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.81	56.35	56.35	38.64	38.64	32.20	32.20							
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN															315.00		525.00	1,280.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00
MR-301	Roca y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,800.00	6,000.00	9,000.00	12,800.00	0.35	315.00	525.00	1,280.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00							
MR-400	SEGURIDAD VIAL															0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-500	MEDIO AMBIENTE															0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL															3,108.72		6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	18.31	48.00	24.00	48.00	128.53	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44							
MR-700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS															0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.50	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
A	COSTO DIRECTO														S/.	7,512.81		11,377.27	5,388.91	11,755.63	10,219.61	15,188.90
B	COSTO INDIRECTO		10.13%	5.68%	12.00%	5.50%	6.33%	4.28%							S/.	761.34		646.67	646.67	646.67	646.67	646.67
C	UTILIDAD		8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%							S/.	601.02		910.18	431.11	940.45	817.57	1,215.11
D	SUB - TOTAL														S/.	8,875.17		12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68
F	I.G.V.	18.00%													S/.	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO														S/.	8,875.17		12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68

Comentarios:

km/mes	S/	703.26	1,024.89	512.42	1,057.27	925.82	1,351.08

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
 CIP: 188051
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
 ELMAN YANUZA
 PRESIDENTE COMIT

070

CÁLCULO DEL MONTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Tramo: PANNA - LA BAQUERIA

Longitud: 1.50

Plazo del contrato: 8.00 meses

1° Determinar monto anual para cálculos (al milésimo):

Tipología	Longitud (*)	Tarifa dif. (*)	Parcial
IB	0.00	8,875.17	0.00
IA	0.00	12,934.12	0.00
IIB	1.50	6,466.69	9,700.03
IIA	0.00	13,342.75	0.00
IIIB	0.00	11,683.85	0.00
IIIA	0.00	17,050.68	0.00
	1.50	Monto anual =	9,700.03

2° Obtener la tarifa km-mes, a partir del monto anual del contrato

(*) Nueva tarifa

$$\text{TARIFA (km - mes)} = \frac{9,700.03}{1.50 \times 8} = 808.34$$

3° Calcular monto mensual del contrato:

$$\text{TARIFA (km - mes)} = 808.34$$

$$\text{Monto Mensual} = 808.34 \times 1.50 = 1,212.50$$

4° Calcular monto del contrato:

$$\text{Monto del contrato} = 1,212.50$$

$$\text{Plazo de contrato} = 8 \text{ meses}$$

$$\text{Monto total} = 808.34 \times 1.50 \times 8 = 9,700.03$$

En consecuencia en el contrato irán los siguientes datos:

TARIFA KM-MES	MONTO MENSUAL	MONTO CONTRATO
808.34	1,212.50	9,700.03

	(IB + IA)/5		(IIB + IIA)/3.5		(IIIB + IIIA)/2.5			
N° socios	0	+	0.43	+	0.00	=	0.43	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 ENE. OSCAR FLORES GARCIA
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 Ing. Luis A. Iijames Ywasaki
 CIP: 188051
 RESIDENTE DE SERVICIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Presupuesto
Subpresupuesto0201005 MANTENIMIENTO RUTINARIO
001 NUEVO OMAL - VITUYA- SENGACHE

Fecha presupuesto 27/08/2020

Partida	01.01.01	LIMPIEZA DE CALZADA			
Rendimiento	km/DIA	0.6000	EQ. 0.6000	181.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	152.00	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	29.33	
				181.33	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	181.33	0.09	
				0.09	

Partida	01.01.02	BACHEO - CAMINO TIPO III			
Rendimiento	m2/DIA	38.0000	EQ. 38.0000	5.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	2.40	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.37	
				2.77	
	Materiales				
0203030002	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA - CAA m3		5.00	0.30	
				0.30	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	2.77		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 hm	hm	10.00	2.11	
				2.11	

Partida	01.01.03	DESQUINCHE			
Rendimiento	m3/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	15.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	22.90	1.83	
0101010005	PEON	hh	16.37	13.10	
				14.93	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	14.93	0.75	
				0.75	

Partida	01.01.04	REMOCION DE DERRUMBES			
Rendimiento	m3/DIA	9.0000	EQ. 9.0000	10.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	10.13	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.39	
				10.52	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	10.52	0.01	
				0.01	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 18005
RESIDENTE DE SERVICIO

Partida	01.01.05	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL			
Rendimiento	m2/DIA	2,700.0000	EQ. 2,700.0000	1.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	0.05	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.01	
				0.06	
	Materiales				
0290130022	AGUA	m3	55.83	0.67	
				0.67	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	0.06		
0301190003	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO DE 10	hm	180.00	0.54	
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	220.00	0.59	
				1.13	

Partida	01.02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS			
Rendimiento	m/DIA	480.0000	EQ. 480.0000	0.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	0.25	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.01	
				0.26	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	0.26		
				0.00	

Partida	01.02.02	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS			
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	47.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	45.60	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	1.78	
				47.38	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	47.38	0.02	
				0.02	

Partida	01.02.03	LIMPIEZA DE BADEN			
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	3.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	3.04	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.09	
				3.13	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.13	0.16	
				0.16	

Partida	01.02.04	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA			
Rendimiento	m/DIA	62.0000	EQ. 62.0000	1.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES	hh	3.80	1.47	
0103030017	JEFE DE CUADRILLA	hh	4.40	0.06	
				1.53	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	1.53	0.08	
				0.08	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON RAMIREZ ALVARO
REPRESENTANTE COMISION

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Partida	01.03.01	ROCE Y LIMPIEZA			
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	0.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO		hh	22.90	0.02
0101010005	PEON		hh	16.37	0.33
					0.35
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.35	
					0.00

Partida	01.04.01	CONSERVACION DE SEÑALES			
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	11.45	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80	6.08
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40	3.52
					9.60
	Materiales				
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal	46.00	1.15
0240080012	THINNER		gal	22.00	0.22
					1.37
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	9.60	0.48
					0.48

Partida	01.05.01	REFORESTACION			
Rendimiento	und/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	0.67	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010005	PEON		hh	16.37	0.65
					0.65
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.65	0.02
					0.02

Partida	01.06.01	VIGILANCIA Y CONTROL			
Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	129.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos				
03010300020005	VIGILANCIA Y CONTROL		gib	129.53	129.53
					129.53

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki
C.R. 18805
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N°02

14. ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMP. R29 (CLICH) - CHILIKUIN,
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN;
MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE
TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -
GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE;
NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaymes Ywasaki
DIF. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE Taulia – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INDICE

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA	
01.01.00	MR-101	Limpieza de Calzada	km
01.02.00	MR-103	Desquinche	m3
01.03.00	MR-104	Remoción de Derrumbes	m3
01.04.00	Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	m2
02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE	
02.01.00	MR-201	Limpieza de Cunetas	ml
02.02.00	MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und
02.03.00	MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml
03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN	
03.01.00	MR-301	Roce y Limpieza	m2
04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL	
04.01.00	MR-601	Vigilancia y Control	km

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS

Empleados: [Firma]
[Firma]CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

01. 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.

01.01.0. LIMPIEZA DE CALZADA

a) 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.

b) OBJETIVO

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

c) MATERIALES

No se requieren materiales

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
- 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.
- Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

La calzada permanecerá siempre limpia.

g) TOLERANCIA

Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro. Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.

h) RESPUESTA

Un (01) día.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
ENCARGADO DEL SERVICIO
(REPÚBLICA DEL PERÚ)

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

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

k) PAGO

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

01.02.00 DESQUINCHE

a) DESCRIPCIÓN

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

b) 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.

c) MATERIALES

No se requiere materiales.

d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

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

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

Taludes libres de rocas inestables.

g) TOLERANCIA

Menos de 1 m3 por kilómetro.

h) RESPUESTA

1 mes

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Jaime Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Jaime Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

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

j) MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cubico (m³), con aproximación a la décima.

k) PAGO

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

01.03.0 REMOCIÓN DE DERRUMBES**a) 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.

b) OBJETIVO.

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

c) MATERIALES

No se requieren materiales.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

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

f) 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.

g) TOLERANCIA

Menos de 1 m³ por kilómetro.

h) RESPUESTA

Un (1) día.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenes Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenes Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

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

j) MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cúbico (m³).

k) PAGO

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

01.04.0 PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL**a) DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en la conformación y la compactación del material superficial de la plataforma de la vía.

El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario.

El perfilado se debe realizar cuando el afirmado del camino se encuentre suelto y se empiece a perder el espesor del material o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura, como el encalaminado, afecte las condiciones de transitabilidad de la vía.

En la ejecución de esta actividad se debe atender, en lo que corresponda, con lo establecido en la sección 301, Afirmado, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

b) MATERIALES

Agua para la realización de la compactación y estacas de madera.

c) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: motoniveladora con escarificador, rodillo liso, herramientas manuales, camión cisterna, entre otros.

d) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Realizar la compactación del material de afirmado existente cumpliendo, en lo que corresponda, con lo establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente. Si está muy seco humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar las zonas aledañas y las estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO



- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

e) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

f) MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (m2) de Perfilado de la superficie sin aporte de material, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

g) PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio. La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Signature]
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIPA 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



02. LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE

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.

02.01.0. LIMPIEZA DE CUNETAS

a) 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.

b) OBJETIVO.

Lograr el adecuado funcionamiento de las cunetas.

c) MATERIALES

No requiere materiales.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

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

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

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

g) TOLERANCIA

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

h) RESPUESTA

Un día

i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

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

k) PAGO

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

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Emp. 188051

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



02.02.0. LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

a) 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.

b) OBJETIVO.

Lograr el adecuado funcionamiento de la alcantarilla.

c) MATERIALES

Por lo general, no se requiere materiales.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Extraer los materiales y residuos colmatados en el interior de la alcantarilla.
- 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.
- Eliminar el material de manera que no altere el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

Permanecer siempre limpias.

g) TOLERANCIA

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

h) RESPUESTA

Tres (3) días.

i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

La medida es la unidad.

k) PAGO

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

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
C. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Ywasaki
C. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

02.03.0. ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA

a) DESCRIPCIÓN

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

b) OBJETIVO.

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

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



c) MATERIALES

Tubos, piedras y otros.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

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

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

No se permitirán desbordes (aniegos).

g) TOLERANCIA

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

h) RESPUESTA

Cinco (5) días.

i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

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

k) PAGO

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

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Firma] [Firma]
[Firma] [Firma]

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



03. 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.

03.01.0. ROCE Y LIMPIEZA

a) DESCRIPCIÓN

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

b) OBJETIVO

Controlar el crecimiento de la vegetación.

c) MATERIALES

No se requieren materiales.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- 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.
- 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.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.

g) TOLERANCIA

Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.

h) RESPUESTA

Cinco (5) días

i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) con aproximación a la décima.

k) PAGO

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

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
DescentralizadasCONSORCIO CARRETERO
CHACHAPOYAS

054

04. VIGILANCIA Y CONTROL VIAL
03.02.0. VIGILANCIA Y CONTROL

a) DESCRIPCIÓN

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

b) OBJETIVO.

Informar cualquier situación que pueda afectar la transitabilidad del camino.

c) MATERIALES

No aplica.

d) 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.

e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Inspeccionar y vigilar el camino por lo menos una vez a la semana, especialmente los días feriados.
- Evitar las construcciones clandestinas que pudieran realizar los habitantes del lugar, así como los posibles desechos que pudieran arrojar dentro del Derecho de Vía.
- 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.

f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

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

g) TOLERANCIA

Incumplimiento no mayor a 15 días.

h) RESPUESTA

1 semana

i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

j) MEDICIÓN

La unidad de medida es el kilómetro (km).

k) PAGO

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

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Firma]

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

e) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

f) MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (m2) de Perfilado de la superficie sin aporte de material, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

g) PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio. La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
CIE/0805
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

15. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

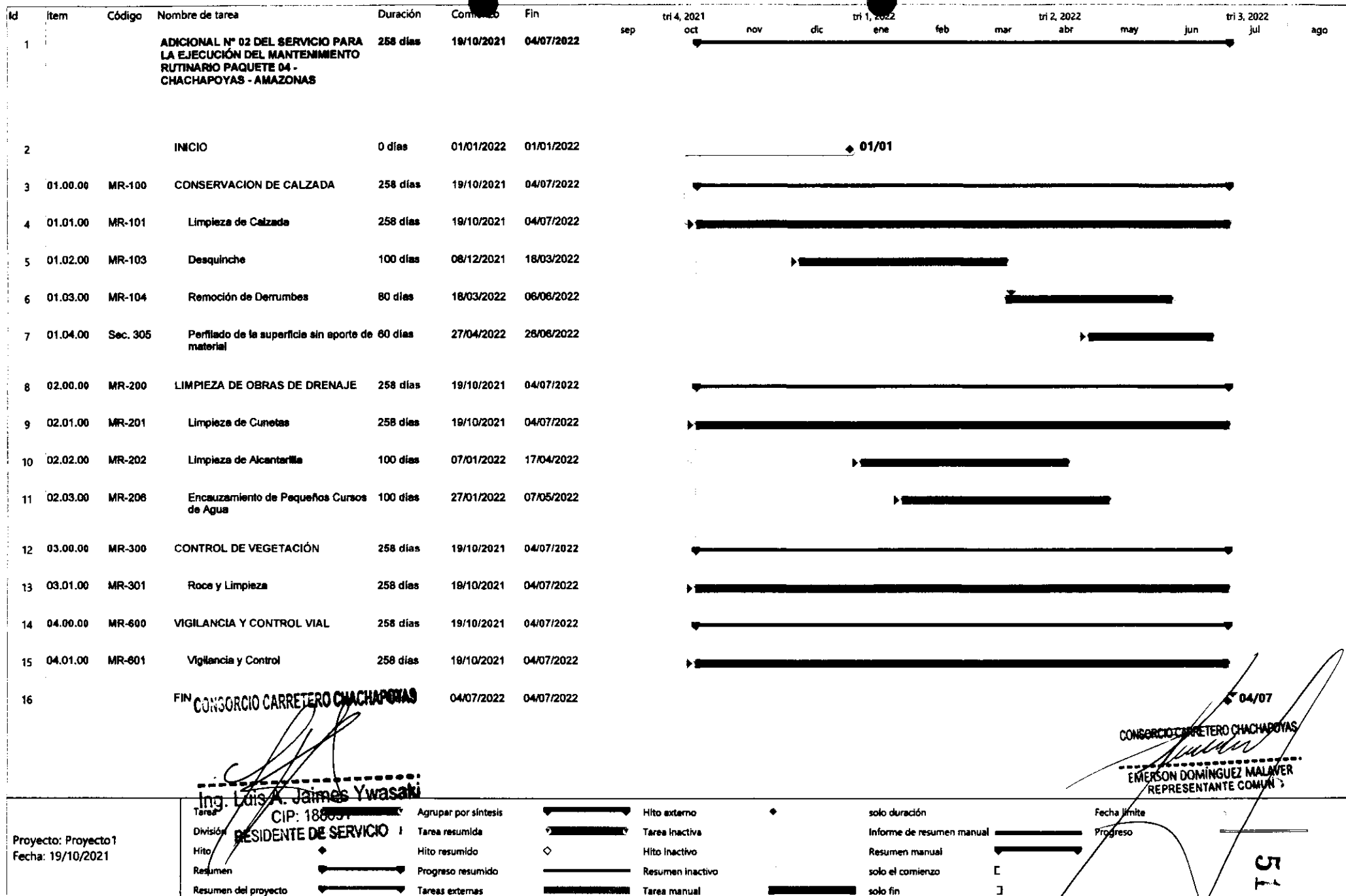
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Firma] [Firma]
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DEL SERVICIO - MANTENIMIENTO RUTINARIO

SERVICIO: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

UBICACIÓN: : DISTRITO DE SONCHE - CHACHAPOYAS - AMAZONAS

TRAMO: : NUEVO OLMAL - PANNA

FECHA: : OCTUBRE 2021.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL	CALENDARIO VALORIZADO = 360 Dias								
				1er MES	2do MES	3er MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES	9no MES
				Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Sep-21
				31 días	28 días	31 días	30 días	31 días	30 días	31 días	31 días	15 días
01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA										
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 406.38	S/. 48.83	S/. 44.10	S/. 48.83	S/. 47.25	S/. 48.83	S/. 47.25	S/. 48.83	S/. 48.83	S/. 23.63
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 100.35		S/. 28.10	S/. 31.11	S/. 30.11	S/. 11.04				
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 303.26						S/. 113.72	S/. 117.51	S/. 72.03	
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	S/. 3,273.60								S/. 1,636.80	S/. 1,636.80
02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE										
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 962.90	S/. 115.70	S/. 104.50	S/. 115.70	S/. 111.97	S/. 115.70	S/. 111.97	S/. 115.70	S/. 115.70	S/. 55.98
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 454.85			S/. 90.97	S/. 136.45	S/. 141.00	S/. 86.42			
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 123.65			S/. 24.73	S/. 37.09	S/. 38.33	S/. 23.49			
03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACION										
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 4,032.00	S/. 484.47	S/. 437.58	S/. 484.47	S/. 468.84	S/. 484.47	S/. 468.84	S/. 484.47	S/. 484.47	S/. 234.42
04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL										
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 7,587.52	S/. 911.68	S/. 823.45	S/. 911.68	S/. 882.27	S/. 911.68	S/. 882.27	S/. 911.68	S/. 911.68	S/. 441.13
		COSTO DIRECTO	S/. 17,244.51	S/. 1,560.68	S/. 1,437.74	S/. 1,707.48	S/. 1,713.98	S/. 1,751.04	S/. 1,733.96	S/. 1,678.18	S/. 3,289.49	S/. 2,381.96
		GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00% CDI)	S/. 2,069.34	S/. 187.27	S/. 172.53	S/. 204.90	S/. 205.68	S/. 210.12	S/. 208.08	S/. 201.38	S/. 392.34	S/. 287.04
		UTILIDAD (8.00 % CDI)	S/. 1,379.56	S/. 124.85	S/. 115.02	S/. 136.60	S/. 137.12	S/. 140.08	S/. 138.72	S/. 134.25	S/. 261.56	S/. 191.36
		SUBTOTAL	S/. 20,693.41	S/. 1,872.80	S/. 1,725.29	S/. 2,048.98	S/. 2,056.78	S/. 2,101.24	S/. 2,080.76	S/. 2,080.76	S/. 2,080.76	S/. 2,870.36
		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/. 20,693.41	S/. 1,872.80	S/. 1,725.29	S/. 2,048.98	S/. 2,056.78	S/. 2,101.24	S/. 2,080.76	S/. 2,080.76	S/. 2,080.76	S/. 2,870.36
		RESIDENTE DE SERVICIO										
		AVANCE DE OBRA PROGRAMADO PARCIAL		9.05%	8.34%	9.90%	9.94%	10.15%	10.06%	9.73%	18.96%	13.87%
		AVANCE DE OBRA PROGRAMADO ACUMULADO		9.05%	17.39%	27.29%	37.23%	47.38%	57.44%	67.17%	86.13%	100.00%

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DEL SERVICIO - MANTENIMIENTO RUTINARIO

SERVICIO: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS

UBICACIÓN: : DISTRITO DE SONCHE - CHACHAPOYAS - AMAZONAS

TRAMO: : EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

FECHA: : OCTUBRE 2021.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL	CALENDARIO VALORIZADO = 360 Días								
				1er MES	2do MES	3er MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES	9no MES
				Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21
				31 días	28 días	31 días	30 días	31 días	30 días	31 días	31 días	15 días
01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA										
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 190.49	S/. 22.89	S/. 20.67	S/. 22.89	S/. 22.15	S/. 22.89	S/. 22.15	S/. 22.89	S/. 22.89	S/. 11.08
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 47.04		S/. 13.17	S/. 14.58	S/. 14.11	S/. 5.17				
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 142.16						S/. 53.31	S/. 55.09	S/. 33.76	
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	S/. 1,534.50								S/. 767.25	S/. 767.25
02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE										
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 451.36	S/. 54.23	S/. 48.98	S/. 54.23	S/. 52.48	S/. 54.23	S/. 52.48	S/. 54.23	S/. 54.23	S/. 26.24
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 213.21			S/. 42.64	S/. 63.96	S/. 66.10	S/. 40.51			
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 57.96			S/. 11.59	S/. 17.39	S/. 17.97	S/. 11.01			
03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACION										
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 1,890.00	S/. 227.09	S/. 205.12	S/. 227.09	S/. 219.77	S/. 227.09	S/. 219.77	S/. 227.09	S/. 227.09	S/. 109.88
04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL										
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 3,556.65	S/. 427.35	S/. 385.99	S/. 427.35	S/. 413.56	S/. 427.35	S/. 413.56	S/. 427.35	S/. 427.35	S/. 206.78
		COSTO DIRECTO	S/. 8,083.37	S/. 731.58	S/. 673.94	S/. 800.38	S/. 803.43	S/. 820.80	S/. 812.80	S/. 786.65	S/. 1,532.50	S/. 1,121.23
		GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00 % CD)	S/. 970.00	S/. 87.77	S/. 80.87	S/. 96.05	S/. 96.41	S/. 98.50	S/. 97.54	S/. 94.40	S/. 183.91	S/. 134.55
		UTILIDAD (8.00 % CD)	S/. 646.66	S/. 58.52	S/. 53.92	S/. 64.03	S/. 64.27	S/. 65.66	S/. 65.02	S/. 62.93	S/. 122.61	S/. 89.70
		SUBTOTAL	S/. 9,700.03	S/. 877.85	S/. 808.73	S/. 960.46	S/. 964.11	S/. 984.96	S/. 975.36	S/. 963.98	S/. 1,739.02	S/. 1,345.48
		PRESUPUESTO DEL MANT. RUTINARIO	S/. 9,700.03	S/. 877.85	S/. 808.73	S/. 960.46	S/. 964.11	S/. 984.96	S/. 975.36	S/. 963.98	S/. 1,739.02	S/. 1,345.48
		RESIDENTE DE SERVICIO										
		AVANCE DE OBRA PROGRAMADO PARCIAL		9.05%	8.34%	9.90%	9.94%	10.15%	10.06%	9.73%	18.96%	13.87%
		AVANCE DE OBRA PROGRAMADO ACUMULADO		9.05%	17.39%	27.29%	37.23%	47.38%	57.44%	67.17%	86.13%	100.00%

ADICIONAL N°02

16. PRESUPUESTO INVENTARIO VIAL - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki
C.R. 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

47



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

FECHA:

Oct-21

COSTO TOTAL DEL INVENTARIO VIAL - ADICIONAL N° 02

ITEM	TRAMO	LONGITUD	SUB TOTAL	
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/	2,070.46
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/	962.58
TOTAL =			S/	3,033.04

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02**17. RESUMEN DE
PRESUPUESTO
TOTAL - ADICIONAL
N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

E...

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Guillermo Ywasaki
CIR 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**PERU****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas****45****PERU****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas****CHACHAPOYAS****SERVICIO**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

FECHA: Oct-21**RESUMEN DE COSTO TOTAL DEL ADICIONAL N° 02**

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
TOTAL	S/ 521,335.60	S/ 30,393.44	S/ 3,033.04	S/ 554,762.08

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMP. PANA - LA BAQUERIA
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02

18. INCIDENCIA DEL ADICIONAL AL CONTRATO PRINCIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN,
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN;
MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE
TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -
GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE;
NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL

SERVICIO:

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Departamento: Amazonas

Distrito:

Soncha

Provincia: Chachapoyas

Localidad:

Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria

Contratista: Consorcio Carretero Chachapoyas

Supervisión: Ing. Jorge Luis Liza Chancafe

V.R. (S/IGV) SI 4,599,312.45

V.C. (S/IGV) SI 4,599,312.45

PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO PERIODICO	SI.	521,335.60
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO RUTINARIO	SI.	30,393.44
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : INVENTARIO VIAL	SI.	3,033.04
			<u>554,762.08</u>

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON 08/100 SOLES

PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	SI.	0.00
			<u>0.00</u>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:

$$I = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducitivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$I = \frac{S/. 554,762.08 - S/. 0.00}{4,599,312.45} = 12.06\%$$

$$I = 12.06\%$$

MONTOS ADICIONALES N° 02

S/ 554,762.08

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON 08/100 SOLES.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL

SERVICIO: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS

Departamento: Amazonas

Distrito:

Sonche

Provincia: Chachapoyas

Localidad:

Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria

Contratista: Consorcio Carretero Chachapoyas

Supervisión: Ing. Jorge Luis Liza Chancafe

V.R. (S/IGV) SI 4,599,312.45

V.C. (S/IGV) SI 4,599,312.45

PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 01	S/.	594,834.50
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02	S/.	554,762.08
			=====
			1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			=====
			0.00

SON : CERO CON 00/100 SOLES

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:

$$I = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$I = \frac{S/. 1,149,596.58 - S/. 0.00}{4,599,312.45} = 24.99\%$$

$$I = 24.99\%$$

MONTO ADICIONAL N° 02

S/ 1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02

19. ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

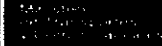
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Empleados

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Yairmes Ywasaki
CIN: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CHACHAPOYAS

40

OBRA : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

CONTATO : CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

DEPARTAMENTO : AMAZONAS **PROVINCIA**: CHACHAPOYAS **DISTRITO**: SONCHE

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS: ADICIONAL N° 02 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

CHACHAPOYAS, 02 DE NOVIEMBRE DEL 2021.

Conste por el presenta Acta de Pactación de Precios Unitarios que realizan de una parte el contratista **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki, Residente de servicio y el Ing. Egner Mas Mas, Gerente Municipal** de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, dichos precios unitarios serán considerados en la elaboración del presupuesto de la prestación Adicional N° 02 del Tramo: NUEVO OLMAL - PANA.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS – PARTIDAS GENERALES

Partida	01.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN					
Rendimiento	km/DIA	0.4000	EQ.	0.4000	Costo unitario directo por : km	615.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11	
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00	
						538.11	
Materiales							
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2		8.0000	2.00	16.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	40.00	8.00	
						24.00	
Equipos							
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	2.5000	15.00	37.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	538.11	1614.33	
						53.64	
Partida	01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : m3		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m2		3.3333	2.56	8.53	
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.2000	9.44	11.33	
010303060303	CARGUO DE MATERIAL	m3		1.2000	4.77	5.72	
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.0000	7.89	8.76	

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Ing. Egner Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL



Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Proveedores
Descentralizados

Proveedores
Descentralizados



CHACHAPOYAS

39

34.34							
Partida	01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	375.0000	EQ.	375.0000	Costo unitario directo por : m3k	6.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39	0.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.39	0.01	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41	3.41
						6.10	6.10
Partida	01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	644.0000	EQ.	644.0000	Costo unitario directo por : m3k	2.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0124	18.12	0.22	0.22
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.22	0.01	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0124	160.00	1.98	1.98
						1.99	1.99
Partida	01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO					
Rendimiento	m3/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : m3	2,099.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74	27.74
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01	905.01
010306020506	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3		1.0000	493.66	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35	416.35
						2,099.95	2,099.95
Partida	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS					
Rendimiento	und/DIA	3.0000	EQ.	3.0000	Costo unitario directo por : und	26.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07	61.07
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83	21.83
						82.90	82.90

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 128051

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN



Ministerio
de Transportes
e Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

Provincias
Descentralizadas



Provincia de Chachapoyas

Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	0.0400	90.00	3.60		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	0.3500	26.00	9.10		
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und	1.0000	102.00	102.00		
					114.70		
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	82.90	2.49		
					2.49		
SEÑALES PREVENTIVAS							
Partida	01.05.02						
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	444.89		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						130.96	
Materiales							
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00	
						310.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						3.93	
SEÑALES REGLAMENTARIAS							
Partida	01.05.03						
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	534.89		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						130.96	
Materiales							
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00	
						400.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						3.93	
EMERGENCIA SANITARIA COVID 19							
Partida	01.06.01						
Rendimiento	gib/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : gib	517.16		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib		1.0000	517.16	517.16	
						517.16	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 198051

RESIDENTE DE SERVICIO

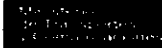
ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS
Eduer Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL



CHACHAPOYAS

37

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPARTIDAS

Partida (010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3		7.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31	1.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04	
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40	6.44
Partida (010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3		24.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48	16.28
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00	8.49
Partida (010119010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA							
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m		731.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32	24.87
	Materiales						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m		1.0700	600.00	642.00	642.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.87	0.75	
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00	64.75
Partida (010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Rendimiento	m2/DIA	MO.1.600.00	EQ.1.600.00	Costo unitario directo por : m2		2.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS



Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Ministerio
de Transportes e
Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

36

Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08	
							0.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00	
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63	
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25	
							1.88
Subpartidas							
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55	
							0.55
Partida (010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2		6.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	
							2.67
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	
							3.41
Partida (010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMACO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMACO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69	
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75	
							9.44
Partida (010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMACO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15	
							0.15
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00	
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
							4.54

Ing. Luis A. Ywasaki

DIP: 188051

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



Ever Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Promas Descentralizado



CHACHAPOYAS

35

Partida (010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	0.29
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	4.45
Partida (010303060303-0203004-01) CARGUO DE MATERIAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32	0.32
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	4.45
Partida (010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.600.00	EQ.600.00	Costo unitario directo por : m3		7.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22	0.28
	Materiales						
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60	3.60
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00	4.00
Partida (010306020506-0203004-01) CONCRETO f'c=175 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3		22.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACION DE PRECIOS



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Costo unitario directo por : m3
22.90



Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

34

0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13
						148.56
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40
						311.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	16.67
						34.10

Partida (010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2		77.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53
						48.07
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84
0231050001	TRIPLAY	pin		0.1000	28.00	2.80
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30
						28.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44
						1.44

Partida (010420010211-0203004-01) CONCRETO Fc=140 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3		392.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.85
						98.27
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5200	80.00	41.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80
						265.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP-168051

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS DE SERVICIO



Edmundo Vlas Mús
PRESIDENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
PERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUNITARIO



PERU

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Procesos Decentralizados



CHACHAPOYAS

33

03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						27.77

Partida (010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3		7.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87	
						0.97	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03	
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45	
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40	
						6.87	

Partida (010710110006-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		416.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.0000	6.07	6.07	
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75	
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m2		1.0000	10.49	10.49	
010420010211	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3		1.0000	392.04	392.04	
						416.35	

Partida (010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA							
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m2		10.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73	
						9.70	
Materiales							
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1000	5.00	0.50	
						0.50	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.70	0.29	
						0.29	

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Edgar Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MANAVER
REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio
de Transportes
e Infraestructura

Ministerio
de Transportes
e Infraestructura

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

32

OBRA : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

CONTATO : CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

DEPARTAMENTO : AMAZONAS **PROVINCIA**: CHACHAPOYAS **DISTRITO**: SONCHE

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS: ADICIONAL N° 02 TRAMO: EMP. PANNA - LA BAQUERIA

CHACHAPOYAS, 02 DE NOVIEMBRE DEL 2021.

Conste por el presenta Acta de Pactación de Precios Unitarios que realizan de una parte el contratista **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki, Residente de servicio y el Ing. Egner Mas Mas, Gerente Municipal** de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, dichos precios unitarios serán considerados en la elaboración del presupuesto de la prestación Adicional N° 02 del Tramo: EMP. Panna - La Baqueria

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - PARTIDAS GENERALES

Partida	02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN					
Rendimiento	km/DIA	0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km		615.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11	
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00	
						538.11	
Materiales							
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2		8.0000	2.00	16.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	40.00	8.00	
						24.00	
Equipos							
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	2.5000	15.00	37.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	538.11	16.14	
						53.64	

Partida	02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA					
Rendimiento	km/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : km		*****	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010104010006	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA	m3		700.0000	11.87	8,309.00	
010303010110	CORTE Y ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGANICO SATURADO	m3		700.0000	3.22	2,254.00	
010303060304	CARGUJO DE ROCA EN CANTERA	m3		700.0000	6.14	4,296.00	
010420020108	TRANSPORTE DE ROCA	m3		700.0000	4.11	2,877.00	

Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 180031

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

Egner Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



GOBIERNO REGIONAL CHACHAPOYAS

31

010713000305	COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE	m3	700.0000	8.21	5,747.00	23,485.00
REPOSICIÓN DE AFIRMADO						
Partida	02.03.01					
Rendimiento	m3/DIA	EQ.		Costo unitario directo por : m3	34.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m2		3.3333	2.56	8.53
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.2000	9.44	11.33
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.2000	4.77	5.72
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.1100	7.89	8.76
						34.34
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM						
Partida	02.04.01					
Rendimiento	m3k/DIA	EQ.	375.0000	Costo unitario directo por : m3k	6.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39
						0.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.39	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41
						6.10
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM						
Partida	02.04.02					
Rendimiento	m3k/DIA	EQ.	728.0000	Costo unitario directo por : m3k	1.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0110	18.12	0.20
						0.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0110	160.00	1.76
						1.77
REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO						
Partida	02.05.01					
Rendimiento	m3/DIA	EQ.		Costo unitario directo por : m3	2,099.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74

Ing. Luis A. Valmes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



Gerente Municipal



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

30

010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m	1.2370	731.62	905.01
010306020506	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	1.0000	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3	1.0000	416.35	416.35
					2,099.95

Partida	02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS				
Rendimiento	und/DIA	3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und	200.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83
						82.90
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0400	90.00	3.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	26.00	9.10
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und		1.0000	102.00	102.00
						114.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	82.90	2.49
						2.49

Partida	02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS				
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	444.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
						130.96
Materiales						
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00
						310.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93
						3.93

Partida	02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS					CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	PERSON DOMINGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMUN		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						130.96	
Materiales							
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00	
						400.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						3.93	

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

Edgar Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL



Partida	02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19					
Rendimiento	gib/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : gib		517.16		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib		1.0000	517.16	517.16	517.16

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPARTIDAS

Partida	(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3		7.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31	1.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04	
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40	6.44

Partida	(010104010006-0203004-01) EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0089	18.12	0.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	0.45
	Materiales						
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3		1.0000	5.00	5.00	5.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0178	340.00	6.41	6.42

Partida	(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3		24.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48	16.28

Ing. Luis A. Jimés Ywasaki
DNI 188051
RESIDENTE DE SERVICIO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

Egner Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



PERU

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provas Descentralizado



CHACHAPOYAS

28

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
						8.49

Partida (010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA						
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m		731.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
						24.87
Materiales						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m		1.0700	600.00	642.00
						642.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.87	0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00
						64.75

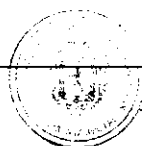
Partida (010303010110-0203004-01) CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.900.00	EQ.900.00	Costo unitario directo por : m3		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0009	18.12	0.02
						0.02
Equipos						
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0089	360.00	3.20
						3.20

Partida (010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2		2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08
						0.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25
						1.88
Subpartidas						
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55
						0.55

Ing. Luis A. James Ywasaki
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN
Gerente Municipal



(0103040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL							
Partida							
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2		6.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	
						2.67	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	
						3.41	
(010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69	
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75	
						9.44	
(010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15	
						0.15	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00	
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
						4.54	
(010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	
						0.29	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
						4.46	

Ing. Luis A. James Ywasaki

CIP: 186051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



EDUVER MAS MAS
GERENTE MUNICIPAL



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

26

(010303060303-0203004-01) CARGUO DE MATERIAL							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32	0.32
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	4.45

(010303060304-0203004-01) CARGUO DE ROCA EN CANTERA							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.350.00	EQ.350.00	Costo unitario directo por : m3		6.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.12	0.41	0.41
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0229	250.00	5.73	5.73

(010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.600.00	EQ.600.00	Costo unitario directo por : m3		7.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22	0.28
Materiales							
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60	3.60
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00	4.00

(010306020506-0203004-01) CONCRETO f'c=175 kg/cm2							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3		148.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.99	15.27	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16	
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13	148.56

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

Eduer Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

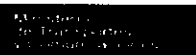


Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40	
							311.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	16.67	
							34.10
Partida (010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2		77.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53	
							48.07
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50	
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84	
0231050001	TRIPLAY	pin		0.1000	28.00	2.80	
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30	
							28.44
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44	
							1.44
Partida (010420010211-0203004-01) CONCRETO Fc=140 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83	
							98.27
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	80.00	42.40	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80	
							266.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29	
							27.77

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

Edier Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



Proveas
Descentralizado



CHACHAPOYAS

24

Partida (010420020108-0203004-01) TRANSPORTE DE ROCA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.315.00	EQ.315.00	Costo unitario directo por : m3		4.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0025	18.12	0.05	0.05
	Equipos						
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0254	160.00	4.06	4.06
Partida (010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3		7.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87	0.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03	
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45	
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40	6.87
Partida (010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		416.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.0000	6.07	6.07	
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75	
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m2		1.0000	10.49	10.49	
010420010211	CONCRETO f _c =140 kg/cm2	m3		1.0000	392.04	392.04	416.35
Partida (010713000305-0203004-01) COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE							
Rendimiento	m3/DIA	MO.400.00	EQ.400.00	Costo unitario directo por : m3		8.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	18.12	0.36	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	16.37	0.65	1.02
	Equipos						
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0200	360.00	7.20	7.20

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO
Gerente Municipal



RECTOR

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

Partida	(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m2		10.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73	
						9.70	
	Materiales						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1000	5.00	0.50	
						0.50	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.70	0.29	
						0.29	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki
CIP: 186051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Luis Mas Mas
GERENTE MUNICIPAL

ADICIONAL N°02

20. PLANOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Torres Wasaki
CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Torres Wasaki
CP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ADICIONAL N°02

21. ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. [Firma]
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki
N°: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM

016

PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Conste por el presente documento, la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - Provincia de Chachapoyas -Amazonas, que celebran de una parte la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20168007168, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas - Chachapoyas, representada por su Gerente Municipal(e) Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 250-2020-MPCH, de fecha 31 de julio de 2020; y de otra parte el **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS** con RUC N° 20606250542, integrado por **ARQUIPROYECT S.R.L.**, con RUC N° 20479764728 inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, con representante legal Sr. Emerson Domínguez Malaver identificado con DNI N° 07766781 y **NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L.**, con RUC N° 20480052090 con Representante Legal Sr. Manuel Enrique Pinedo Ruiz identificado con DNI N° 33408894, inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A00001, del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas; debidamente representado por su Representante Legal Común, el Sr. **EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER**, con DNI N° 07766781, con domicilio en el Jirón Dos de Mayo N° 1406 Distrito y Provincia de Chachapoyas quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 04 de agosto de 2020, el comité de selección adjudicó la buena pro del Procedimiento Especial de Selección N° 004-2020- MPCH/CS (primera convocatoria) para la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - Provincia de Chachapoyas - Amazonas, a **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS** integrado por **ARQUIPROYECT S.R.L.** y **NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L.**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a **S/ 4'599,312.45** (Cuatro Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trecientos Doce con 45/100 soles), que incluye los impuestos de Ley, excepto el IGV. Bajo el sistema de contratación de suma alzada.

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en soles, en **PAGOS PERIÓDICOS**, 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 veinte (20) días calendario de producida la recepción.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN





CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba acaso 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.

El pago será depositado al código de cuenta interbancaria CCI N° 011-081-000100008523-71 del Banco BBVA.

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN	CONFORMIDAD DEL ÁREA USUARIA	PAGOS PARCIALES
FASE I: Entrega del Plan de Trabajo.	Aprobación del Plan de Trabajo	1% del Monto del Contrato Original
FASE II: Entrega de Informes Mensuales e Informe Final del servicio de mantenimiento periódico.	Conformidad de los informes mensuales e informe Final de la ejecución del Mantenimiento Periódico.	Se paga mensualmente de acuerdo al avance mensual ejecutado, teniendo como límite el 83% del monto del contrato original.
FASE III: - Entrega de Informes Mensuales del servicio de mantenimiento rutinario. - Inventario de condición vial.	Conformidad de los informes mensuales del Mantenimiento Rutinario.	Se paga mensualmente por mantenimiento rutinario. La suma de dichos pagos representa el 15% del monto del Contrato original
	Aprobación del Inventario de Condición Vial.	1% del Monto del Contrato Original
TOTAL		100% del monto del Contrato Original

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 485 días calendario, el mismo que se computa de la siguiente manera:

Fase 1: El plazo de la elaboración del Plan de Trabajo será de 20 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

Fase 2: El plazo de ejecución del mantenimiento periódico será de 100 días calendario. El inicio del plazo de ejecución de la Fase II se realizará al día siguiente de la comunicación de la aprobación del Plan de Trabajo.

Fase 3:
El plazo de ejecución del mantenimiento rutinario será de 360 días calendario.
El plazo de la elaboración del inventario de condición vial será de 05 días calendario.

El inicio del plazo de ejecución de cada actividad de la Fase III se realizará de la siguiente manera:

- La ejecución del mantenimiento rutinario, al día siguiente de suscrita el acta de terminación de las actividades de la Fase II
- La elaboración del Inventario de Condición Vial, al día siguiente de suscrita el acta de terminación de las actividades de mantenimiento rutinario.

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 especial de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN





CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la carta N° 001-2020/CCCH/EDM/RC solicitando la retención del 10 % del monto del contrato vigente, como garantía de fiel cumplimiento del contrato por tener la condición de Mype los integrantes del consorcio. Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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.

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. Lo cual no aplica en la presente contratación por haber solicitado la retención del 10 % del monto del contrato vigente.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por el adelanto mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

La amortización del adelanto se realizará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al contratista por la ejecución de la o las prestaciones a su cargo.

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 INSPECTOR del servicio y la Sub Gerencia de Obras Públicas y Privadas con visto bueno de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunicará al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de éstas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (05) ni mayor de veinte (20) días calendario, dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera 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 contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CONSORCIO CARPENTERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEP
REPRESENTANTE COMÚN





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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.25 \times \text{plazo vigente en días}}$$

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.

Se considera como otras penalidades a las siguientes:

Durante la ejecución del mantenimiento periódico:

CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No presentar oportunamente los informes o no subsanar las observaciones efectuadas por el Inspector dentro del plazo otorgado	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento del uso de señales de seguridad para realizar las actividades	Se aplicará 2 UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (mameluco, casco, botas, guantes, gafas y mascarillas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal que incumpla el uso de implementos de seguridad	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
En caso no cuenten con los seguros (SCTR y SOAT)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal sin seguros, o vehículos sin SOAT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Ausencia del Ing. Residente del servicio	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de ausencia	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No disponer del número mínimo de las maquinarias y equipos establecidos	Se aplicará una (1) UIT por cada día de ausencia de número mínimo de equipos y maquinarias	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No zarandear el material de afirmado en cantera	Se aplicará dos (2) UIT por cada evento que se detecte	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No presentar en los informes fotos y videos de cada día fechados y georreferenciados	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada informe	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector

CONSORCIO ARRIETA CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN





Durante la ejecución del mantenimiento rutinario:

ACTIVIDADES	UNIDAD	TOLERANCIA	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
Limpieza de calzada	Km	Menos de 3 obstáculos en 1 km.	Cuando la cantidad de obstáculos supera la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Bacheo	m2	Menos de 10 baches de 0.50m x 0.50 x 0.15m en 1 km.	Cuando la cantidad de baches supera la tolerancia se aplicará 0.5 de la UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Desquinche	m3	1 m3 por km	Cuando la cantidad de m3 supera la tolerancia se aplicará 0.25 de una UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Remoción de derrumbes	m3	1 m3 por km	Cuando la cantidad de m3 supera la tolerancia se aplicará 0.5 UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.

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 SÉXTA: 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

CONSORCIO CASATEIRO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

Jr. Ortiz Arrieta N° 588 Chachapoyas Telf. 044-477002
www.munichachapoyas.gob.pe



**Juntos haciendo
HISTORIA**



actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: 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

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

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: Jirón Ortiz Arrieta N° 588 plaza de armas – Chachapoyas.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Jirón Dos de Mayo N° 1406 distrito y provincia de Chachapoyas y/o correo electrónico arquiproject_srl@hotmail.com.

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 triplicado en señal de conformidad en la ciudad de San Juan de la Frontera de los Chachapoyas al **17 AGO 2020**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS
Rafael Huamani Góngora
GERENTE MUNICIPAL

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMUN

"EL CONTRATISTA"





ADENDA N° 01 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Conste por el presente documento, una adenda al contrato de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas, que celebra de una parte la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20168007168, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas - Chachapoyas, representada por su Gerente Municipal(e) Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 250-2020-MPCH, de fecha 31 de julio de 2020, y de otra parte el **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS** con RUC N° 20606250542, con domicilio en el jirón Dos de Mayo N° 1406 distrito y provincia de Chachapoyas, **integrado por ARQUIPROYECT S.R.L., con RUC N° 20479764728** inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, y **NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., con RUC N° 20480052090** inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A00001, del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, debidamente representada por su Representante Legal Común, el Sr. **EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER**, con DNI N° 07766781, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA:

De común acuerdo ambas partes resuelven, mediante la presente ADENDA, modificar las Cláusulas SEGUNDA del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29(Clich) - Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas, el cual queda redactados conforme al siguiente texto.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29(Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas de acuerdo al siguiente detalle:

DISTRITO	CÓDIGO RUTA	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	KM
SONCHE-CHILIKUIN	AM-678	Nuevo Olmal - Vituya - Sengache	27.382
CHILIKUIN	R62	Emp. R29 (Clich)-Chiliquin	3.570
MOLINOPAMPA	R010133	Emp. PE-08B (Santa Cruz)-Pampa Moreno-Chillan	1.500
MOLINOPAMPA	R010131	Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga	4.910
QUINJALCA	R010112	Emp. R12-Shilmal-Chijcha	4.000
MOLINOPAMPA	R010129	Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto	1.130
MOLINOPAMPA	R010127	Chincha - Gallo Cucha	3.000

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE LEGAL COMÚN



ADENDA N° 01 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

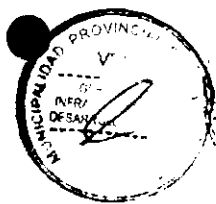
MOLINOPAMPA	R010125	Molinopampa - Juana Loma	0.787
MOLINOPAMPA	R010123	Santa Cruz - Shora	1.360
MOLINOPAMPA	R010121	Piscigranja - Monte Alegre	0.785
SONCHE	R010115	Nuevo Olmal - Pana	11.544
SONCHE	R010114	EMP.Pana - La Baqueria	3.703
TOTAL			63.871

CLÁUSULA SEGUNDA:

Excepto las modificaciones que se determinan en las cláusulas anteriores de esta ADENDA, el contrato de prestación de servicios referido queda vigente en todas las demás condiciones fijadas en cada una de sus cláusulas.

De conformidad con lo establecido en la presente adenda, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de San Juan de la frontera de los Chachapoyas al

29 SEP 2020



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE

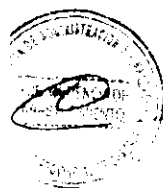
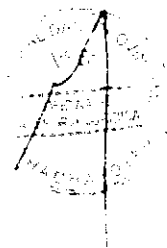
CHACHAPOYAS
GERENTE MUNICIPAL

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ERIKSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN

"EL CONTRATISTA"



ADENDA N° 02 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS PRIMERA CONVOCATORIA)

Conste por el presente documento, una adenda al contrato de servicio para la EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO. CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE, NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20168007166, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas, Chachapoyas, representada por el Ing. Renzo Huaman Góngora en calidad de Gerente Municipal, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 324-2020-MPCH, del 14 de octubre de 2020 y de otra parte CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, con RUC N° 20606250542, integrado por ARQUIPROYECT S.R.L., con RUC N° 20479764728 inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, con representante legal Sr. Emerson Domínguez Malaver identificado con DNI N° 07766781 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., con RUC N° 20480052090 con Representante Legal Sr. Manuel Enrique Prieto Ruiz, con DNI N° 31405504 inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, debidamente representado por su Representante Legal Continuo el Sr. EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER, con DNI N° 07766781, con domicilio en el Jirón Dos de Mayo N° 1406 Distrito y Provincia de Chachapoyas, quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA, en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA:

De común acuerdo ambas partes resuelven, mediante la presente ADENDA, modificar la Cláusula CUARTA del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM de servicio para la EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, el cual queda redactados conforme al siguiente texto:

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO

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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de veinte (20) días calendario de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba acaso 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 del artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

El pago será depositado al código de cuenta interbancaria CCI N° 011-081-000100008523-71 del Banco BBVA.

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN	CONFORMIDAD DEL ÁREA USUARIA	PAGOS PARCIALES
FASE I Entrega de Plan de Trabajo	Aprobación del Plan de Trabajo	1% del Monto del Contrato Original

ADENDA N° 02 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

FASE II:

Se paga mensualmente de acuerdo al avance mensual ejecutado, teniendo como límite el 83% del monto del contrato original

FASE III:

Se paga mensualmente por mantenimiento rutinario. La suma de dichos pagos representa el 15% del monto de Contrato original

1% del Monto del Contrato Original

100% del monto del Contrato Original

diciembre de 2020 dentro del 10

CLÁUSULA SEGUNDA:

Excepto las modificaciones que se determinan en las cláusulas anteriores de esta ADENDA, el contrato de prestación de servicios referido queda vigente en todas las demás condiciones fijadas en cada una de sus cláusulas

De conformidad con lo establecido en la presente adenda las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de San Juan de Frontera de los Chachapoyas al

18 DEC 2020

CONS. JO. DE FRONT. CHACHAPOYAS

E. FONDOMI GUEZ MALAVER
"EL CONTRATISTA"

"LA ENTIDAD"



Conste por la presente adenda, para el SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA- ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO-COLMAL ALTO; CHICCHA-GALLO CUCHA;MOLINOPAMPA-JUANA LOMA; SABTA CRUZ-SHORA;PISCIGRANJA-MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL-PANA;EMP PANA-LA VAQUERÍA-PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS, que celebra de una parte la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N°20168007168, con domicilio legal en Jr. Ortiz Arrieta N° 588, distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas, región Amazonas, representada por su Gerente Municipal Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 324-2020-MPCH, de fecha 14 de octubre de 2020, y de otra parte **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**, con RUC N° 20606250542, (integrado por **ARQUIPOYECT SRL**, con RUC N° 20479764728 y **NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO EIRL**, con RUC N° 20480052090), debidamente representado por su Representante Común **EMERSON DOMINGUEZ MALAVER**, identificado con DNI N° 07766781, con domicilio en Jr. Dos de Mayo N° 1406, distrito y provincia de Chachapoyas, región Amazonas, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- Que, mediante Carta N° 036-2020/CCCH/EDM/RLC-T4, 0, suscrita por el representante Común del **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**, dirigida al Inspector del servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, remite informe sustentatorio de adicional N°01.
- Que, a través de Carta N°058-2020-JLLCH/MPCH-I.S, suscrita por el Inspector del servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, señala a la Entidad la procedencia de la del adicional del servicio.
- Que, con Informe N° 064-2020-MPCH-GIDU/AT-CLHP, la Analista Técnico en el Marco del Decreto de Urgencia N° 070-2020, emite opinión señalando que la prestación adicional resulta necesaria para alcanzar la finalidad del contrato, además señala que el porcentaje del adicional será de 12.93%, lo cual no supera el 25% de acuerdo a norma.
- Que, en concordancia con la certificación 1861, se determina que existe la disponibilidad de crédito presupuestario para la aprobación del adicional N° 01 del presente servicio, por un monto de S/ 594,834.50 Soles.

CLÁUSULA SEGUNDA.- DE LA RETRIBUCIÓN ECONOMICA

El monto total de la presente adenda asciende a S/ 594,834.50 (Quinientos Noventa y Cuatro Mil Ochocientos Treinta y Cuatro con 50/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

CLÁUSULA TERCERA.- RATIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO

Las partes que suscriben la presente adenda, ratificando en todos sus extremos los demás términos y condiciones del Contrato N°240-2020-MPCH/GM, integrándose al mismo la presente adenda.

Estando de acuerdo con las disposiciones de la presente adenda, en señal de conformidad, las partes proceden a suscribir por triplicado la misma, en la ciudad de Chachapoyas al 31 de diciembre de 2020.

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE COMÚN
"EL CONTRATISTA"





Chachapoyas, miercoles 06 de enero del 2021

005

CARTA MULTIPLE 000002-2021-MPCH/SG [21342.001]

SEÑORES:

- EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER
REPRESENTANTE LEGAL DE CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
JR. DOS DE MAYO N° 1406-CHACHAPOYAS - AMAZONAS
CIUDAD.-

- JORGE LUIS LUIZA CHANCAFE
INSPECTOR DE OBRA
AV. LIBERTAD N°734 INT. 202
CIUDAD.-

ASUNTO : NOTIFICA RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH

Me dirijo a Usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo, para remitirle adjunto al presente la Resolución de Alcaldía N° 421-2020-MPCH de fecha 31 de diciembre de 2020, mediante la cual se resuelve: Aprobar el adicional N° 01 del Contrato N° 240-2020/GM, entre la Municipalidad Provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS para la ejecución del "Mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - ChiliquinEmp. Pe-08B (Santa Cruz)- pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro de Tauilla - Ishanga; Emp.R12 - Shilmal - Chijcha; Snata Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baqueria; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos de Chiliquin, Sonche, Quinjalca y Molinopampa - Provincia de Chachapoyas - Amazonas, por el monto de S/ 594,839.50, que representa el 12.93% de incidencia del monto contractual original, excluido del IGV, con una ampliación de plazo contractual de 30 días calendarios; en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:
RUIZ MONTANO JORGE LUIS
SECRETARIO GENERAL
SECRETARIA GENERAL

Su autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:

<http://tramite.munichachapoyas.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php>

Código de Validación: 20168007168e2021a21342.001cdf_21499



RECIBIDO
08/01/2021
HOR: 08:43
SANTI MONTANO VALQU
Asistente Administrativo
CONSORCIO CARRETERO CH



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH

San Juan de la Frontera de los Chachapoyas, 31 de diciembre del 2020

VISTO:

la Carta N° 036-2020/CCCCH/EDM/RLC-T4 del 30 de diciembre de 2020, la CARTA N°058-2020-JLLCH/MPCH-I-S, del 30 de diciembre de 2020, el Informe N° 064-2020-MPCH-GIDU/AT-CLHP del 30 de diciembre de 2020; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas se constituye en un órgano de Gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, conforme lo dispone el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia debiendo indicarse que la autonomía que la Constitución establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración interna, lo que debe efectuarse con sujeción al orden jurídico, adoptando para su administración una estructura gerencial, sustentándose en principios de programación, dirección, ejecución, supervisión y control concurrente, proveyendo la adecuada prestación de los servicios públicos locales, como el desarrollo integral, sostenible y armónico de su jurisdicción;

Que, con fecha 04 de diciembre del 2020, se firma el CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM, entre la Municipalidad provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chiliquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) - Pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Tauilla - Ishanga; Emp. R12 - Shilmal - Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto - Chinchá - Gallo Cucha - Molinopampa - Juana Loma - Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baquería; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos De Chuilliquin, Sonche, -Quinjalca Y Molinopampa - provincia de Chachapoyas -Amazonas", por el monto de S/. 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley, excepto el IGV; y plazo de ejecución del servicio de trescientos ochenta y ocho (485) días calendario, con vigencia a partir del 18 de agosto de 2020;

Que, con Carta N° 036-2020/CCCCH/EDM/RLC-T4, el representante común del Consorcio Carretero Chachapoyas, remite al Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, en su calidad de Inspector de servicio, para su revisión, evaluación y pronunciamiento respectivo; sobre el adicional N° 01 del contrato N° 240-2020-MPCH/GM, para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chiliquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) - Pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Tauilla - Ishanga; Emp. R12 - Shilmal - Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto - Chinchá - Gallo Cucha - Molinopampa - Juana Loma - Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baquería; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos De Chuilliquin, Sonche, -Quinjalca Y Molinopampa - provincia de Chachapoyas -Amazonas"

Que, mediante el CARTA N°058-2020-JLLCH/MPCH-I-S, del Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, en su calidad de Inspector de Servicio, concluye que luego de analizado e interpretado se colige: Se considera necesaria la ejecución del Adicional N° 01, cuya realización resulta indispensable y necesario para cumplir las metas del servicio;

Que, mediante el informe N°064-2020- MPCH- GIDU/ AT-CLHP de Cristel Livany Huamán Pinedo, en su calidad de analista técnico, concluye entre otras cosas en que el expediente técnico del adicional de servicio N° 01 presentado por la empresa contratista CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, y aprobado por el inspector del servicio el ING. JORGE LUIS LIZA CHANCAFE, presenta un presupuesto Adicional N° 01 de 594,834.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos Treinta Y Cuatro Con 50/100 Soles). El monto del Adicional N° 01, representa el 17 % del monto del mantenimiento periódico, y del monto del contrato original representa a un 12.93 %



RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 21-2020-MPCH

siendo un monto que no supera el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, ya que la ejecución de la prestación adicional resulta necesaria para alcanzar la finalidad del contrato.

Que, de acuerdo a la CERTIFICACIÓN N° 1861, otorgada por presupuesto indica que cuenta con el monto de presupuesto emitiéndose la certificación de crédito presupuestario, por el monto de 594,834.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos Treinta y Cuatro Con 50/100 Soles)

Que, el Presupuesto de Adicional N° 01, se estructura en el cuadro siguiente:

TRAMOS	DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES (5.0048)	UTILIDAD (5.0048)	TOTAL POR TRAMOS
1	Nuevo Olmal - Vituya - Sengache	S/ 146,603.80	7337.23	7330.19	S/ 161,271.22
2	Emp. R29 (Clich)- Chilliquin	S/ 19,643.26	983.11	982.16	S/ 21,608.53
3	Emp. PE-088 (Santa Cruz)- Pampa Moreno- Chillan	S/ 5,037.52	252.12	251.88	S/ 5,541.51
4	Molinopampa - Espadilla - San Pedro de Taulia - Ishanga	S/ 59,787.80	2992.26	2989.39	S/ 65,769.45
5	Emp. R12-Shilmal- Chijcha	S/ 44,140.71	2209.15	2207.04	S/ 48,556.90
6	Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto	S/ 14,276.70	714.52	713.84	S/ 15,705.06
7	Chincha - Gallo Cucha	S/ 30,630.35	1532.99	1531.52	S/ 33,694.86
8	Molinopampa - Juana Loma	S/ 9,877.78	494.36	493.89	S/ 10,866.03
9	Santa Cruz - Shora	S/ 17,221.95	861.92	861.10	S/ 18,944.97
10	Piscigranja - Monte Alegre	S/ 9,588.99	479.91	479.45	S/ 10,548.35
11	Nuevo Olmal - Pana	S/ 137,631.03	6888.16	6881.55	S/ 151,400.74
12	EMP.Pana - La Baqueria	S/ 46,295.15	2316.98	2314.76	S/ 50,926.89
TOTAL		S/ 540,735.04			S/ 594,834.50



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 21-2020-MPCH

Que, según lo previsto en los numerales 34.1, 34.2 y 34.3 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

34.3 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje.

Por otro lado, según lo previsto en el numeral 157.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:

157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

Que, respecto de la forma que debe asumir el acto administrativo resolutorio, corresponde acudirse al Artículo 4° inciso 4.1. del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General mediante la cual los actos administrativos deberán expresarse por escrito, salvo que, por la naturaleza y circunstancias del caso, el ordenamiento jurídico haya previsto otra forma, siempre que permita tener constancia de su existencia;

En virtud de las atribuciones jurídicas concedidas por la Constitución Política del Estado, la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y el Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y contando con la visación de las áreas correspondientes;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Adicional N° 01 del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM, entre la Municipalidad provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal – Vituya – Sengache; Emp. R29 (Clich) – Chilliquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) – Pampa Moreno – Chillian; Molinopampa – Espadilla – San Pedro De Tauilla – ishanga; Emp. R12 – Shilmal – Chijcha; Santa Cruz Del Tingo – Colmal Alto – Chincha – Gallo Cucha – Molinopampa – Juana Loma – Santa Cruz – Shora; Piscigranja – Monte Alegre; Emp. Pana – La Baqueria; Nuevo Olmal – Pana En Los Distritos De Chuilliquin, Sonche, -Quinjalca y Molinopampa – provincia de Chachapoyas -Amazonas, por el monto de S/. 594,839.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos treinta y cuatro con 50/100 Soles), que representa el 12.93% de incidencia del monto contractual original, excluido el IGV, con una ampliación de plazo contractual de treinta (30) días calendario; en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH

ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER que la Sub Gerencia de Abastecimiento, elabore la Adenda correspondiente para el cumplimiento de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR la presente Resolución a la Empresa Contratista, al Ingeniero Inspector del servicio y a las demás áreas pertinentes de la Municipalidad para su conocimiento y demás fines

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CHACHAPOYAS


VICTOR RAÚL CULQUI PUERTA
Alcalde

