



**RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 202-2022-MPCTZA**

Contumazá, 21 de octubre de 2022

**VISTOS;** Informe N° 023-2022-MPC/EGDP/ATIIDEP de 14 de setiembre de 2022, emitido por el Asistente Técnico II de la División de Estudios y Proyectos; Informe N° 059-2022-MPC/LPAA/DEP de 23 de setiembre de 2022, emitido por el Jefe de la División de Estudios y Proyectos; Informe N° 1547-2022-MPC/SLTM/GDUR de 29 de setiembre de 2022, emitido por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural; Informe N° 056-2022-MPC/GDUR/UF/PFRG de 12 de octubre de 2022, emitido por el Responsable de la Unidad Formuladora; Informe N° 1620-2022-MPC/SLTM/GDUR de 18 de octubre de 2022, emitido por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural conteniendo el Expediente Técnico de Proyecto de Inversión “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT – SILACOT – AYAMBLA – ANDARA, Distritos de Santa Cruz de Toledo y Distrito de Contumazá – Provincia de Contumazá – Departamento de Cajamarca” con CUI 2434572; y;

**CONSIDERANDOS:**

Que, la Municipalidad Provincial de Contumazá, de acuerdo a lo establecido en el artículo 194 de la Constitución Política del Perú y del artículo II de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, es un órgano de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, teniendo como finalidad representar al vecindario, promover la adecuada prestación de servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su jurisdicción;

Que, el inciso 20 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece: “Delegar sus atribuciones políticas en un regidor hábil y las administrativas en el gerente municipal”, y el artículo 39 de la misma indica: “[...] las gerencias resuelven los aspectos administrativos a su cargo a través de resoluciones y directivas”,

Por lo que, en el marco de la normativa descrita en el párrafo anterior, el 22 de julio de 2022, Alcaldía emitió la Resolución de Alcaldía N° 125-2020-MPC, consignando en el inciso I) del artículo 1.1: “Aprobación de los expedientes técnicos para la ejecución de Proyectos de Inversión Pública de cualquier naturaleza y las inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación (IOARR), modificaciones y actualizaciones[...] conforme a la normativa aplicable vigente”;

Que, el artículo 73 del Capítulo I del Título V de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades establece: “La Ley de Bases de la Descentralización establece la condición de exclusiva o compartida de una competencia. Las funciones específicas que se derivan de las competencias se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales, con arreglo a lo dispuesto en la presente ley orgánica [...] Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia[...]”

Que, el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1252 “Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones” consigna: “[...] con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la



inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país[...].”

Que, el inciso 4.1 del artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1432, decreto que modificada el D.L. N° 1252 Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante Decreto Legislativo N° 1432), establece: “El Ciclo de Inversión tiene las siguientes fases: **a) Programación Multianual de Inversiones[...]** **b) Formulación y Evaluación** [...] **c) Ejecución:** Comprende la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física y financiera respectiva [...]”

Que, el artículo 32 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones establece

“32.1 La UEI antes del inicio de la elaboración del expediente técnico[...] debe verificar que se cuente con el saneamiento física legal, los arreglos institucionales o la disponibilidad física del predio o terreno, según corresponda, para garantizar la ejecución de la inversión y prestación de servicios durante la operación de los activos generados con la ejecución de la misma; salvo que, por el tipo de inversión, dichos aspectos se desarrollen durante la elaboración del expediente técnico o documento equivalente o en la ejecución física, lo cual debe ser sustentado por la UEI en el expediente técnico o documento equivalente”

“32.2 La elaboración del expediente técnico o documento equivalente con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de pre inversión que sustentó la declaración viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones [...]”

“32.3 Previamente al registro del resultado del expediente técnico[...], la UEI remite el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión debidamente visado y firmado a la UF para su revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión. [...] constituye requisito previo para la aprobación del expediente técnico [...]”

“32.4 La aprobación del expediente técnico[...], se realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión”

“32.5 Tras la aprobación del expediente técnico [...], la UEI registra en el Banco de Inversiones mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión [...], la información resultante del expediente técnico o documento equivalente aprobados y adjunta el documento de aprobación del expediente técnico o documento equivalente, la memoria descriptiva, el presupuesto de la inversión y el cronograma de ejecución física y financiera”.

“32.6 El órgano encargado de elaborar los expedientes técnicos o documentos equivalentes es el responsable de la custodia de dichos documentos conforme a la normativa vigente”.

Que, en el marco de la normativa descrita dos párrafos anteriores, el presente expediente técnico presentado se encuentra en FASE DE EJECUCIÓN, constando con la siguiente información:

La Carta N° 008-2022-KANAA/SUP de 17 de agosto de 2022, del Ing. Kleiner Argenis N. Angulo Angulo, mediante el cual presenta el **Expediente Técnico** del Proyecto de Inversión denominado “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT – SILACOT – AYAMBLA – ANDARA, Distrito de Santa Cruz de Toledo y Contumazá, Provincia de Contumazá – Cajamarca” a la Entidad por mesa de partes.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
*Contumaza*  
GERENCIA MUNICIPAL



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”  
“AÑO DEL SESQUICENTENARIO DE LA CREACIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZÁ”

El Informe N° 059-2022-MPC/LPAA/JDEP de 23 de setiembre de 2022 mediante el cual el Jefe de la División de Estudios y Proyectos remite Conformidad del Expediente Técnico, consignando en análisis (folio 762 del expediente):

“Qué, el Expediente Técnico Definitivo del proyecto de inversión [...], se desagrega de la siguiente manera:

- El Monto Total para la ejecución del proyecto de inversión asciende a **novecientos sesenta y dos mil quinientos treinta y cinco con 71/100 soles (S/ 962, 535.71)** con precios vigentes al mes de julio del 2022 y se desagrega de la siguiente manera:

PRESUPUESTO DESAGREGADO		
Ítem	descripción	costo S/
1	<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>	<b>657,230.11</b>
2	Gastos Generales (10.00 %)	65,723.01
3	Utilidad (5.00 %)	32,861.51
4	<b>Sub Total</b>	<b>755,814.63</b>
5	IGV (18 %)	136,046.63
6	<b>Valor Referencial</b>	<b>891,861.26</b>
7	Supervisión (4.00%)	35,674.45
8	Expediente Técnico	35,000.00
9	<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>	<b>962.535.71</b>

- La Modalidad de Ejecución será por **CONTRATA**
- El Plazo de Ejecución será de **90 DÍAS CALENDARIOS**
- El Sistema de Contratación será a **PRECIOS UNITARIOS**

Concluyendo:

“Que se ha levantado las observaciones respecto a la elaboración del Expediente Técnico del proyecto[...].”

Recomendando: “[...] **aprobar resolutivamente el expediente técnico del proyecto por un monto de novecientos sesenta y dos mil quinientos treinta y cinco con 71/100 soles (S/ 962 535,71)** con previos vigentes al mes de agosto del 2022” “Que previo al pago del consultor deberá alcanzar: **Dos originales más del Expediente Técnico y una copia escaneada con las firmas de todos los profesionales, así mismo, hacer llegar los archivos editables. Tal como indica los términos de referencia para la elaboración del citado estudio [...].**”

Que, el artículo 31 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva Generales del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, precisa:

“31.1 Un proyecto de inversión puede tener **modificaciones** que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de **producción** o de la **tecnología** de producción para atender a la demanda de la población objeto del proyecto de inversión viable; incluye también a otras alternativas de solución evaluadas en la ficha técnica o el estudio de pre inversión que cumplan los requisitos de viabilidad, según corresponda. Dichas **modificaciones no afectan la concepción técnica**”

“31.2 En el caso de **proyectos de inversión**, es **responsabilidad** de la UEl sustentar dichas modificaciones a la UF que declaró la viabilidad del proyecto de inversión, o la que **resulte competente** al momento de su sustentación. La UF debe contar con dicha información para su **evaluación y registro** en el Banco de Inversiones. **De corresponder**, la UF



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
*Contumazá*  
GERENCIA MUNICIPAL



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”  
“AÑO DEL SESQUICENTENARIO DE LA CREACIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZÁ”

efectúa el registro respectivo en el Banco de Inversiones mediante el Formato N° 08-A: Registro en la fase de Ejecución para proyectos de inversión”

Que, se debe tener en cuenta también el artículo 17 del Decreto Supremo N° 284-2018-EF, Reglamento del D.L. N° 1252, la cual consigna: *“17.5 Las modificaciones que se presenten antes de la aprobación del expediente técnico o documento equivalente proceden únicamente en el caso de proyectos de inversión, siempre que no se modifique el objetivo central del proyecto contenido en la ficha técnica o estudio de pre inversión. Estas modificaciones son registradas por la UF”*

De acuerdo a lo mencionado, el 29 de setiembre de 2022, el gerente de Desarrollo Urbano y Rural remite al Responsable de la Unidad Formuladora el Informe N° 1547-2022-MPC/SLTM/GDUR, en el cual consigna el sustento de modificaciones en fase de ejecución del proyecto de inversión “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT – SILACOT – AYAMBLA – ANDARA, Distrito de Santa Cruz de Toledo y Contumazá, Provincia de Contumazá – Cajamarca”, tal como sigue:

“3.1 El presupuesto del proyecto en la fase de Ejecución etapa Expediente Técnico ha disminuido respecto al presupuesto de la fase de formulación y evaluación el cual fue aprobado por un monto de S/ 2,360,049.36 el 02/12/2018; y, a la fecha se tiene como presupuesto S/ 962,535.71; esto se debe a que con el Decreto de Urgencia 070 se ejecutó el SERVICIO “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP. CA-101 (ANDARA) – CA -1358 (SILACOT ALTO) – EL MOLINO – DV. CA-1359 (AYAMBLA)”;

“3.2 Se contemplan nuevas partidas en el presente presupuesto, por lo que se evidencia que en las partidas de obras provisionales el monto ha aumentado”

Asimismo, el 12 de octubre de 2022 el Responsable de la Unidad Formuladora, Ing. Pablo Francisco Rodríguez Guerra, derivó al Gerente de Desarrollo Urbano y Rural el Informe N° 056-2022-MPC/GDUR/UF/PFRG, conteniendo la Evaluación de consistencia, entre el Proyecto Viable y Expediente Técnico modificado del Proyecto de Inversión: “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT – SILACOT – AYAMBLA – ANDARA, Distrito de Santa Cruz de Toledo y Contumazá, Provincia de Contumazá – Cajamarca” con CUI 2434572, estipulando en la misma:

“[...] alcanzo el resultado de la evaluación de la concepción técnica y dimensionamiento del proyecto viable y el expediente técnico modificado del proyecto [...]. La UEI indica que se ha reducido las metras físicas debido a que se ejecutarán 5 Km del total considerado inicialmente, el tramo Silacot – Ayambala – Andara fue intervenido en el marco del Decreto de Urgencia 070 a través del servicio Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal EMP. CA-101 (ANDARA)-CA 1358 (SILACOT ALTO)-EL MOLINO-DV. CA-1359 (AYAMBLA). En ese sentido, se indica que el Expediente Técnico modificado del PI [...] no altera la concepción técnica del proyecto”.

Por consiguiente, el 18 de octubre de 2022 el gerente de Desarrollo Urbano y Rural mediante Informe N° 1620-2022-MPC/SLTM/GDUR alcanza a Gerencia Municipal el Expediente Técnico del Proyecto de Inversión “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF - CHILIN-LANCHICOT-SILACOT-AYAMBLA-



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
*Contumazá*  
GERENCIA MUNICIPAL



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”  
“AÑO DEL SESQUICENTENARIO DE LA CREACIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZÁ”

ANDARA, Distritos de Santa Cruz de Toledo y Distrito de Contumazá - Provincia de Contumazá - Departamento de Cajamarca” con CUI 2434572<sup>1</sup>

Finalmente, se establece en el artículo 9 del Decreto Supremo N° 284-2018-EF – Aprueba el Reglamento del D.L. N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones:

“inciso 9.1 [...], el **Órgano Resolutivo**[...] en los Gobiernos Locales es el **Alcalde**”; “inciso 9.3 numeral 5. El [...] Gobierno Local tiene las siguientes funciones: [...] 5. Autorizar la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes de proyectos de inversión, así como ejecución cuando estos hayan sido declarados viables mediante fichas técnicas. **Dicha función puede ser objeto de delegación**”.

Por los considerandos mencionados y de conformidad a la Ley Orgánica de Municipalidades-Ley N° 27972, Directiva N° 001-2019-EF/63.01-Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; Decreto Supremo N° 284-2018-EF-Reglamento del D.L. N° 1252; y, demás potestades conferidas por ley;

SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el **EXPEDIENTE TÉCNICO** del Proyecto de Inversión: “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF-CHILIN-LANCHICOT-SILACOT-AYAMBLA-ANDARA, Distritos de Santa Cruz de Toledo y Distrito de Contumazá - Provincia de Contumazá - Departamento de Cajamarca” con CUI 2434572. Teniendo el siguiente detalle de presupuesto:

PRESUPUESTO DESAGREGADO		
Ítem	descripción	costoS/
1	<b>COSTO DIRECTO (CD)<sup>2</sup></b>	<b>657,230.11</b>
2	Gastos Generales (10.00 %)	65,723.01
3	Utilidad (5.00 %)	32,861.51
4	<b>Sub Total</b>	<b>755,814.63</b>
5	IGV (18 %)	136,046.63
6	<b>Valor Referencial</b>	<b>891,861.26</b>
7	Supervisión (4.00%)	35,674.45
8	Expediente Técnico	35,000.00
9	<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>	<b>962.535.71</b>

Cuyo monto total de presupuesto asciende a la suma de: S/ 962,535.71 (novecientos sesenta y dos mil quinientos treinta y cinco con 71/100 soles), a ejecutarse en un plazo de 90 (noventa) días calendarios, cuya modalidad de ejecución será por **CONTRATA** y el sistema de contratación será por **PRECIOS UNITARIOS**.

<sup>1</sup> Denominación del Proyecto de Inversión corroborado mediante la aplicación <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ssi/index>

<sup>2</sup> Asimismo, se adjunta al presente el Presupuesto que contiene todos los ítems de Costo Directo, la cual contiene tres folios.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE**  
**Contumazá**  
**GERENCIA MUNICIPAL**



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”  
“AÑO DEL SESQUICENTENARIO DE LA CREACIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZÁ”

**ARTÍCULO SEGUNDO: DISPONER**, que la Unidad Ejecutora de Inversiones y el Área Usuaria ejecuten el control de ejecución del Proyecto de Inversión Pública y el uso apropiado de los materiales durante su ejecución, los mismos que para la presente serían la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural y la División de Estudios y Proyectos, respectivamente.

**ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR**, a la División de Estudios y Proyectos el resguardo y custodia correspondiente (ejemplar original) del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión “Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF-CHILIN-LANCHICOT-SILACOT-AYAMBLA-ANDARA, Distritos de Santa Cruz de Toledo y Distrito de Contumazá - Provincia de Contumazá - Departamento de Cajamarca” con CUI 2434572, en cumplimiento del artículo 32.6 la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y demás normativa vigente aplicable al caso.



**ARTÍCULO CUARTO: NOTIFICAR**, a la Gerencia de Planificación y Presupuesto y al OPMI a fin de que tome conocimiento sobre el expediente técnico y cumpla con sus funciones en el marco de sus competencias en coordinación con la UEI.

**ARTÍCULO QUINTO: ENVIAR**, un ejemplar original a la Oficina de Tecnología de la Información, para el cumplimiento de la publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Contumazá.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE y ARCHÍVESE.**

CC.  
Archivo  
Fis. 06

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA  
CPC HELMER ALBERTO ARAUJO VÁSQUEZ  
GERENTE MUNICIPAL

mejoramiento tiene el objetivo de dar una transitabilidad peatonal y vehicular adecuados y accesos a vías de comunicación terrestre desde los caseríos CHILIN – LANCHICOT –SILACOT – AYAMBLA - ANDARA, hacia los mercados locales y servicios públicos de la ciudad de Contumazá.

### 11. MONTO DEL PROYECTO

El monto total del presente Proyecto "MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT –SILACOT – AYAMBLA - ANDARA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE TOLEDO Y CONTUMAZÁ, PROVINCIA DE CONTUMAZÁ–CAJAMARCA" asciende a S/ 962,535.71 (NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TRENTA Y CINCO Y 71/100 SOLES), con precios Referidos al mes de julio del 2022. En el presupuesto se están considerando los jornales de la oferta y la demanda a precios de mercado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und.	Metrado	Precio (S/)	Parcial (S/)
01	OBRAS PRELIMINARES				49,025.16
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	17,708.80	17,708.80
01.02	TRAZO Y REPLANTEO DEFINITIVO	km	12.90	1,558.40	20,103.36
01.03	LIMPIEZA GENERAL - ROCE Y DESBROCE	km	5.00	2,242.60	11,213.00
02	OBRAS PROVISIONALES				4,774.15
02.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.6X2.40m	und	1.00	1,774.15	1,774.15
02.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				58,588.70
03.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m3	8,612.22	4.09	35,223.98
03.02	CONFORMACION DE TERRAPLENES	m3	3,512.84	5.00	17,564.20
03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,274.84	4.55	5,800.52
04	PAVIMENTOS				304,277.84
04.01	PERFILADO Y COMPACTADO SUB RASANTE	m2	25,630.00	2.45	62,793.50
04.02	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA PARA AFIRMADO	m3	6,407.50	5.51	35,305.33
04.03	ZARANDEO DE MATERIAL PARA AFIRMADO	m3	6,407.50	5.96	38,188.70
04.04	CARGUIO DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO	m3	6,407.50	6.86	43,955.45
04.05	TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO	m3	6,407.50	6.61	42,353.58
04.06	EXTENDIDO Y COMPACTADO DE AFIRMADO E=0.20M	m3	6,407.50	10.09	64,651.68
04.07	AGUA PARA RIEGO (INC BOMBA Y CISTERNA)	m3	717.64	23.73	17,029.60
05	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				176,672.59
05.01	ALCANTARILLAMETALICA TMC D=24" (06 UND)				48,531.50
05.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	m2	155.45	5.44	845.65
05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m2	155.45	6.69	1,039.96
05.01.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA CON EQUIPO P/ESTRUCTURAS	m3	106.95	19.78	2,115.47
05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	m3	139.04	23.36	3,247.97
05.01.05	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	72.90	5.90	430.11
05.01.06	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE AFIRMADO h=20m	m3	3.78	66.06	249.71
05.01.07	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2	113.17	47.57	5,383.50



"Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. PE 1NF – Chilín – Lanchicof–Silacoj – Ayambla - Andara, Distritos de Santa Cruz de Toledo y Contumazá, Provincia de Contumazá – Cajamarca"



05.01.08	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.62	566.64	12,817.40
05.01.09	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC $\varnothing=24"$	m	36.00	408.83	14,717.88
05.01.10	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.22	225.27	950.64
05.01.11	TARRAJEO DE CABEZAL, ALETAS Y CAJA DE ENTRADA C:A 1:5	m <sup>2</sup>	78.75	67.74	5,334.53
05.01.12	PINTURA DE PARAPETOS	m <sup>2</sup>	17.40	16.45	286.23
05.01.13	RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	57.88	19.22	1,112.45
05.02	BADENES (08 UND)				79,356.59
05.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	473.60	6.69	3,168.38
05.02.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	209.90	19.78	4,151.82
05.02.03	NIVELACION Y COMPACTADO DE TERRENO	m <sup>2</sup>	473.60	2.91	1,378.18
05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	m <sup>3</sup>	272.87	23.36	6,374.24
05.02.05	SOLADO DE AFIRMADO E=0.20m	m <sup>2</sup>	79.36	81.73	6,486.09
05.02.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>	95.68	47.57	4,551.50
05.02.07	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	99.82	458.39	45,756.49
05.02.08	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	30.72	225.27	6,920.29
05.02.09	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	40.00	14.24	569.60
05.03	PASES DE AGUA PVCD = 12" (10 UND)				29,315.45
05.03.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m <sup>2</sup>	121.50	4.00	486.00
05.03.02	TRAZO Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	121.50	6.69	812.84
05.03.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA CON EQUIPO P/ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	94.69	19.78	1,872.97
05.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	m <sup>3</sup>	123.10	23.36	2,875.62
05.03.05	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m <sup>2</sup>	48.75	5.90	287.63
05.03.06	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE AFIRMADO h=20m	m <sup>3</sup>	5.40	66.06	356.72
05.03.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>	70.46	47.57	3,351.78
05.03.08	PASE DE AGUA PVC DE D = 12"	m	60.00	122.02	7,321.20
05.03.09	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.56	566.64	5,417.08
05.03.10	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.50	225.27	563.18
05.03.11	TARRAJEO DE CABEZAL, ALETAS Y CAJA DE ENTRADA C:A 1:5	m <sup>2</sup>	84.51	67.74	5,724.71
05.03.12	RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	7.05	19.22	135.50
05.03.13	PINTURA DE PARAPETOS	m <sup>2</sup>	6.70	16.45	110.22
05.04	CONSERVACION DE PUENTES DE MADERA				19,469.05
05.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	119.68	6.69	800.66
05.04.02	DESMONTAJE DE SUPERESTRUCTURA	glb	4.00	896.92	3,587.68
05.04.03	VIGAS DE MADERA DE $\varnothing=12"$	m	163.20	47.69	7,783.01
05.04.04	TABLERO DE MADERA, e=2"	m <sup>2</sup>	102.08	71.49	7,297.70
06	CUNETAS				3,900.00
06.01	CONFORMACION DE CUNETAS DE TIERRA	m	5,000.00	0.78	3,900.00
07	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				9,373.77
07.01	POSTES KILOMETRICOS	und	6.00	223.95	1,343.70
07.02	SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00	326.63	2,286.41
07.03	SEÑALES PREVENTIVAS	und	26.00	220.91	5,743.66
08	IMPACTO AMBIENTAL				13,940.00
08.01	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADEROS	m <sup>2</sup>	900.00	1.82	1,638.00
08.02	REFORESTACION DE AREAS CRITICAS, TALUDES INESTABLES	m <sup>2</sup>	1,200.00	5.84	7,008.00
08.03	ACONDICIONAMIENTO Y RESTAURACION DE CANTERAS	m <sup>2</sup>	1,000.00	0.89	890.00
08.04	ACONDICIONAMIENTO DE AREAS OCUPADAS POR CAMPAMENTO	m <sup>2</sup>	800.00	1.12	896.00
08.05	ACONDICIONAMIENTO DE AREAS OCUPADAS POR PATIO DE MAQUINAS	m <sup>2</sup>	800.00	1.26	1,008.00
08.06	EDUCACION AMBIENTAL, BOLETINES Y CHARLAS	glb	1.00	2,500.00	2,500.00

Estudio a nivel de Expediente Técnico

Krainer Arganis W. Angulo Angulo  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 195257

09	FLETE TERRESTRE				12,500.00
09.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	12,500.00	12,500.00
10	DERECHO DE CANTERA				10,000.00
10.01	DERECHO DE CANTERA	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
11	VARIOS				3,396.24
11.01	PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO	und	10.00	93.61	936.10
11.02	DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO	und	1.00	350.00	350.00
11.03	ROTURA DE ESPECIMENES DE CONCRETO	und	22.00	63.61	1,399.42
11.04	PLACA RECORDATORIA	und	1.00	710.72	710.72
12	EMERGENCIA SANITARIA				10,781.66
12.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID-19	glb	1.00	10,781.66	10,781.66
CÓSTO DIRECTO					657,230.11
GASTOS GENERALES (10%)					10.00% 65,723.01
UTILIDAD					5.00% 32,861.51
-----					-----
SUB TOTAL					755,814.63
IGV (18%)					18.00% 136,046.63
-----					-----
VALOR REFERENCIAL					891,861.26
SUPERVISION (4%)					4.00% 35,674.45
EXPEDIENTE TÉCNICO					35,000.00
-----					-----
PRESUPUESTO TOTAL					962,535.71

## 12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Según la ficha estándar aprobado, la obra se ejecutará por CONTRATA.

## 13. PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL EMP. PE 1NF – CHILIN – LANCHICOT – SILACOT – AYAMBLA – ANDARA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE TOLEDO Y CONTUMAZÁ, PROVINCIA DE CONTUMAZÁ – CAJAMARCA", será de 90 días Calendario.

  
 Kleiner Argenis N. Angulo Angulo  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 195257