

## RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

N° 474 -2021-G.R.-JUNÍN/GRI.

Huancayo, 14 DIC 2021

### EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.



#### VISTO:

La elaboración del Expediente Técnico de Saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, CÓDIGO ÚNICO N° 2329618, remitido por el elaborador, AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L., RUC N° 20569041318, para su conformidad y aprobación.

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 297-2021-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 16 de septiembre del 2021, la Gerencia Regional de Infraestructura aprueba el Expediente Técnico de Saldo I Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, que consigna un presupuesto de S/2,379,931.19 (Dos millones trescientos setenta y nueve mil novecientos treinta y uno con 19/100 soles), con un plazo de ejecución de 90 días calendarios, bajo la modalidad de administración directa;



Que, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 311-2021-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 27 de septiembre del 2021, la Gerencia Regional de Infraestructura aprueba el Expediente Técnico de Saldo II Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, que consigna un presupuesto de S/110,131,187.67 (Ciento diez millones ciento treinta mil treinta y uno con 67/100 soles), con un plazo de ejecución de 300 días calendarios, bajo la modalidad de administración indirecta;

Que, mediante proveído al MEMORANDO N°2653-2021-GRJ/GRI de fecha 04 de octubre de 2021, el Gerente Regional de Infraestructura, Ing. Anthony G. Ávila Escalante encarga a la Sub Gerente de Estudios, Ing. Analy K. Alegre Mendoza, elaborar el expediente técnico de saldo III etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA -**



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



**TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, la cual comprenderá la intervención desde la progresiva Km 32+625.19 a km 68+660 (aproximado);

Que, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 323-2021-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 05 de octubre del 2021, la Gerencia Regional de Infraestructura aprueba el **PLAN DE TRABAJO** para la elaboración y evaluación del Expediente Técnico de Saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CA YAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, que consigna un presupuesto de S/610,000.00 (Seiscientos diez mil con 00/100 soles), bajo la modalidad de administración directa;



Que, mediante Orden de Servicio N° 5196, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5197, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Miguel Ángel Ramos Gutiérrez, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de topografía georeferenciado para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



Que, mediante Orden de Servicio N° 5198, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Ronald Armando Quispe Palma, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado para la evaluación del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5199, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Naddia Jennifer Mayo Toralva, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio de CIRA para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5200, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Nechi Vanessa Gutiérrez Lozano, se establece la



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado en EIA para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, Mediante Orden de Servicio N° 5202, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa JESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L., se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de canteras y fuentes de agua para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



Que, Mediante Orden de Servicio N° 5238, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Dayana Rodríguez Espinoza, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de PACRI para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



Que, mediante Orden de Servicio N° 5239, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Percy Matamoros Choque, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado en Diseño de Estructuras para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5240, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa CHON CONSTRUYENDO VIDA E.I.R.L, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de diseño de pavimento para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5241, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de mecánica de suelos para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



Que, mediante Orden de Servicio N° 5242, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa JESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L., se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de geofísica para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



Que, mediante Orden de Servicio N° 5251, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Nilo Isaac Mendieta Valdiviezo, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado en Diseño Geométrico para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5265, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Celia Huacho Jurado, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de permisos de SERFOR y otros para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;



Que, mediante Orden de Servicio N° 5266, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Evelyn Chancasanampa Gómez, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de permisos de Hidrología e Hidráulica para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5267, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sr. Ricardo Alfredo Guerra Coronel, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de perforaciones para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**;

Que, mediante Orden de Servicio N° 5269, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la Sra. Karina Janette Valqui Hidalgo, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de gestión de riesgos para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO:**



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



**EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN";**

Que, mediante Orden de Servicio N° 5297, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y la empresa CHON CONSTRUYENDO VIDA E.I.R.L, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio especializado de geología para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN";**



Que, mediante Orden de Servicio N° 5299, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Luis Marin Miranda Vasquez, se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del servicio de especialista en suelos para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN";**



Que, mediante Orden de Servicio N° 6070, suscrito entre el Gobierno Regional Junín y el Sr. Olivia Diana Mansilla Manrique., se establece la Descripción del Servicio, plazo o duración de la prestación de servicio, producto a obtener, penalidades y otros del Servicio de Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto para la elaboración del expediente técnico de saldo III Etapa del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN";**

Que, mediante los siguientes documentos se remite los documentos que conforman el Expediente Técnico de Saldo III ETAPA del proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN";**

- Carta N°129-2021/MARG/ING recibida el 03 de noviembre de 2021, el Ing. Miguel Angel Ramos Gutiérrez, CIP N° 247281, presenta el servicio especializado de Topografía, del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°147-2021/PMCH recibida el 08 de noviembre de 2021, el Ing. Percy Matamoros Choque presenta el servicio especializado en diseño de estructuras, del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°076-JESA-2021 recibida el 10 de noviembre de 2021, la empresa JESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L., presenta el servicio especializado de canteras y fuentes de agua del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°201-2021/ECHG/AG recibida el 10 de noviembre de 2021, la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L, presenta el servicio especializado de Mecánica de Suelos del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



- Carta N°077-JESA-MFC recibida el 11 de noviembre de 2021, la empresa JESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L. presenta el servicio especializado de Geofísica, del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N° 141-2021/GCRA recibida el 11 de noviembre de 2021, el Ing. Ricardo Alfredo Guerra Coronel, CIP N° 120699, presenta el servicio especializado de Perforaciones, del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°148-2021/KJVH recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Karina J. Valqui Hidalgo, presenta el servicio de Gestión de Riesgos, del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°161-2021/NVGL recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Nechi Vanessa Gutiérrez Lozano, CIP N° 120678, presenta el servicio especializado de Estudio de Impacto Ambiental del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°159-2021/CHJ recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Celia Huacho Jurado, CIP N° 214932, presenta el servicio de Permisos de SERFOR y otros del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°156-2021/ECHG recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Evelyn Chancasanampa Gómez, CIP N° 218590, presenta el servicio especializado de Hidrología e Hidráulica para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°137-2021/DOMM recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Oliva Diana Mansilla Manrique, CIP N° 159215, presenta el servicio especializado en Metrado, Costo y Presupuesto para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°154-2021/DRE recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Dayana Rodríguez Espinoza, CIP N° 218631, presenta el servicio especializado de PACRI para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°152-2021/NJMT recibida el 15 de noviembre de 2021, la Ing. Naddia Jennifer Mayo Toralva, CIP N° 119994, presenta el servicio de CIRA para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°078-2021/CCV/CHJ recibida el 15 de noviembre de 2021, la empresa CHON CONSTRUYENDO VIDA E.I.R.L., presenta el servicio especializado de diseño de pavimento para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°079-2021/CCV/CHJ recibida el 15 de noviembre de 2021, la empresa CHON CONSTRUYENDO VIDA E.I.R.L., presenta el servicio especializado de Geología para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°144-2021/NIMV recibida el 15 de noviembre de 2021, el Ing. Nilo Isaac Mendieta Valdiviezo, CIP N° 247244, presenta el servicio especializado en Diseño Geométrico para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.
- Carta N°150-2021/QPRA recibida el 15 de noviembre de 2021, el Ing. Luis M. Miranda Vásquez, CIP N° 115002, presenta el servicio especializado en Suelos para la elaboración del expediente técnico de Saldo III Etapa citado.

Que, mediante CARTA N°886-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha 17 de

noviembre del 2021, la Sub Gerente de Estudios encargado, Ing. Anthony G. Ávila Escalante, remite al elaborador del Expediente Técnico de Saldo de Obra III Etapa del proyecto en mención, empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L, los servicios de ingeniería detallados en párrafos anteriores para su inclusión en la elaboración del Expediente Técnico del proyecto en mención;

Que mediante CARTA N°210-2021/ECHG/AG, de fecha 18 de noviembre de 2021, la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L., remite al Gobierno Regional Junín, la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra III Etapa del proyecto en mención;

Que, mediante Carta N° 941-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha de recepción 03 de diciembre del 2021, el Sub Gerente de Estudios Encargado, Ing. Anthony G. Ávila Escalante, remite para evaluación al Ingeniero Ronald Armando Quispe Palma, CIP N°118568, el Expediente Técnico de Saldo de Obra III Etapa del proyecto en mención;



Que mediante CARTA N°0181-2021-RAQP, de fecha 03 de diciembre de 2021, el Ingeniero Civil Ronald Armando Quispe Palma, CIP N°118568, solicita al Gobierno Regional Junín, autorización de modificación del diseño geométrico de la vía del Expediente Técnico primigenio del proyecto en mención, según indicado en el INFORME TECNICO N°166-2021/RAQP adjunto;

Que mediante CARTA N°1333-2021-GRJ/GRI, de fecha 07 de diciembre de 2021, el Gerente Regional de Infraestructura, Ing. Anthony G. Ávila Escalante, remite al evaluador del expediente técnico de saldo III etapa, Ing. Ronald Armando Quispe Palma, la autorización de modificación del diseño geométrico del Expediente Técnico primigenio del proyecto en mención,



Que mediante CARTA N°0190-2021-RAQP, de fecha 09 de diciembre de 2021, el Ingeniero Civil Ronald Armando Quispe Palma, CIP N°118568, remite al Gobierno Regional Junín, la conformidad y opinión técnica favorable al Expediente Técnico de Saldo de Obra III Etapa del proyecto en mención;

Que, de acuerdo a la Directiva N° 004-2013-GRJ-GRI-SGE "NORMAS PARA LA ELABORACIÓN, EVALUACION Y APROBACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO O EXPEDIENTE TÉCNICO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PUBLICA DE INFRAESTRUCTURA BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA O CONTRATA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN", se realizó la Evaluación del Expediente Técnico.

Que, la Sub Gerencia de Estudios para realizar la aprobación correspondiente, remite a la Gerencia Regional de Infraestructura Expediente Técnico de Saldo III ETAPA del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"**, CÓDIGO ÚNICO N° 2329618, remitido con CARTA N°210-2021/ECHG/AG, el 13 de noviembre del 2021, por la empresa Aguirre Gutiérrez E.I.R.L., asimismo mismo cuenta con **CONFORMIDAD Y OPINION TECNICA FAVORABLE** correspondiente, según CARTA N°0190-2021-RAQP e informe técnico adjunto, de fecha 09 de diciembre del 2021, emitido por el ingeniero civil



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



Ronald Armando Quispe Palma, con registro CIP N° 118568, el mismo que detalla:  
(...)

**V. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE DE SALDO**

Se remite la Evaluación del Expediente Técnico III Etapa del PIP: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA – TAPO – ANTACUCHO – RICRAN – ABRA CAYAN – YAULI -PACÁN – EMP. PE-3S A JAUJA – REGIÓN JUNÍN", CUI N°2329618, SNIP N°365930.el cual cuenta con:

**CONTENIDO**

**OBSERVACIONES**

**RESUMEN EJECUTIVO**

Conforme

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Conforme

**DESCRIPCION DE ESTUDIOS**

Conforme

**ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA**

**ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

**INFORME DE TOPOGRAFIA CONVENCIONAL**

Conforme

**INFORME DE FOTOGRAMETRIA**

Conforme

**INFORME DE GEODESIA**

Conforme

**INFORME DE NIVELACIÓN**

Conforme

**PANEL FOTOGRAFICO**

Conforme

**FICHAS**

Conforme

**PLANOS**

Conforme

**ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

**INFORME**

Conforme

**ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS**

Conforme

**PLANO DE CALICATAS**

Conforme

**ESTUDIO DE GEOFISICA**

**INFORME**

Conforme

**ANEXOS**

Conforme

**ESTUDIO DE GEOTÉCNIA Y GEOLOGÍA**

**INFORME**

Conforme

**PLANOS**

Conforme

**ESTUDIO DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA**

**INFORME**

Conforme

**ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS**

Conforme

**PLANOS**

Conforme

**ESTUDIO RIESGOS Y VULNERABILIDAD**

**INFORME**

Conforme

**PLANOS**

Conforme

**ESTUDIO DE TRÁFICO**

**INFORME**

Conforme

**PANEL FOTOGRAFICO**

Conforme

**HOJAS DE CALCULO**

Conforme

**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA Y DRENAJE**

**INFORME**

Conforme

**HOJAS DE CALCULO**

Conforme

**PLANO CLAVE DE DRENAJE**

Conforme

**DETALLE DE CUNETAS**

Conforme

**ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**

**INFORME**

Conforme

**PLANO GENERAL**

Conforme

**PLANO DE DETALLES**

Conforme

**INGENIERÍA DEL PROYECTO**

**TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO**

**INFORME**

Conforme

**PLANTA Y PERFIL**

Conforme

**SECCIONES TRANSVERSALES**

Conforme

**HOJAS DE CALCULO**

Conforme

**DISEÑO DE PAVIMENTOS**

**INFORME**

Conforme

**HOJAS DE CALCULO**

Conforme

**PLANO DE SECCION TIPICA DE PAVIMENTOS**

Conforme





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



**OBRAS DE ARTE**

INFORME TECNICO	Conforme
DISEÑO DEL TABLERO DEL PUENTE	Conforme
DISEÑO DE ESTRIBOS DEL PUENTE	Conforme
DISEÑO DE ALCANTARILLAS	Conforme
DISEÑO DE MUROS	Conforme
PLANO DE DETALLE DEL PUENTE	Conforme
PLANO DE PLANTA Y PERFIL PUENTE	Conforme
PLANO DE DETALLE DE MUROS	Conforme
PLANO DE PLANTA Y PERFIL MUROS	Conforme
PLANO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS	Conforme
PLANO DE PLANTA Y PERFIL ALCANTARILLAS	Conforme
PLANO DE DETALLE DE CANAL	Conforme
PLANO DE PLANTA, PERFIL Y SECCIONES CANAL	Conforme
PLANO DE DETALLE DE SUB DREN	Conforme
PLANO DE PLANTA Y PERFIL SUB DREN	Conforme

**METRADOS**

HOJA DE RESUMEN	Conforme
METRADOS DETALLADOS	Conforme

**PRESUPUESTO**

MEMORIA DE COSTOS	Conforme
ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES	Conforme
ANÁLISIS DE GASTOS SUPERVISIÓN	Conforme
PRESUPUESTO DE OBRA	Conforme
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS INC. SUB PARTIDAS	Conforme
RELACIÓN DE INSUMOS	Conforme
FORMULA POLINÓMICA	Conforme
CALCULO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	Conforme

**EQUIPOS**

CALCULO DE INSTALACION DE PLANTAS	Conforme
CALCULO DE COSTO DE MATERIALES	Conforme
CALCULO DE COSTO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Conforme
CALCULO DE RENDIMIENTOS	Conforme
CALCULO DE DISTANCIAS MEDIAS DE TRANSPORTE	Conforme

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Conforme
---------------------------	----------

**CRONOGRAMAS DE OBRA**

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO	Conforme
CRONOGRAMA DE MATERIALES	Conforme
CRONOGRAMA DE VALORIZACION	Conforme

**ESTUDIO AMBIENTAL**

CERTIFICADO AMBIENTAL	Conforme
INFORME	Conforme
ANEXOS	Conforme

**PAC**

INFORME	Conforme
ANEXOS	Conforme
PLANOS	Conforme

**CIRA**

CERTIFICADO	Conforme
INFORME TECNICO	Conforme
PLANOS Y ANEXOS	Conforme

**GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO**

INFORME	Conforme
ANEXOS	Conforme

**PLANOS**

<b>PLANOS GENERALES</b>	
PLANO DE UBICACIÓN	Conforme
PLANO CLAVE	Conforme
PLANO DE DEMOLICIONES	Conforme

**AREAS AUXILIARES**

PLANOS DE UBICACIÓN DE FUENTES DE AGUA	Conforme
PLANOS DE UBICACIÓN DE CANTERAS	Conforme





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



PLANOS DE UBICACIÓN DE DME	Conforme
PLANOS DE UBICACIÓN DE CAMPAMENTOS	Conforme
PLANOS DE UBICACIÓN DE PLANTAS	Conforme
PLANOS DE UBICACIÓN DE PATIO DE MAQUINAS	Conforme
SECCIONES TRANSVERSALES DME	Conforme
SECCIONES TRANSVERSALES CANTERAS	Conforme
DISTRIBUCIÓN DE CAMPAMENTO	Conforme
DISTRIBUCIÓN DE PATIO DE MAQUINAS	Conforme

**VI. PRESUPUESTO DEL EXPEDIENTE DE SALDO III ETAPA**

**RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA**



ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO III ETAPA DEL  
**PROYECTO :** PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103,  
 TRAMO: EMP. PE-22 PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRAN CAYAN -  
 YAULI - PACAN EMP. PE - 3S A JAUJA", CUI N° 2329618.  
**PROPIETARIO :** GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN  
**UBICACION :** DPTO: JUNIN PROV: TARMA DIST: TAPO LOC: MACO - PUEBLO NUEVO - TAPO  
 - PALCA  
**FECHA :**  
**PROYECTO :** 25/11/2021

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	<b>OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES</b>	-	-	-	-	<b>1,193,054.59</b>
1.1	OBRAS PRELIMINARES					195,282.48
1.2	OBRAS PROVISIONALES					997,772.11
2	<b>CALZADA VEHICULAR</b>	-	-	-	-	<b>98,187,610.62</b>
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					45,939,458.87
2.2	PAVIMENTO FLEXIBLE (L=34,041.79m)					28,217,688.35
2.3	PAVIMENTO RIGIDO (L=4376.61m)					5,514,943.45
2.4	TRANSPORTES					18,515,519.95
3	<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJES</b>	-	-	-	-	<b>18,944,995.95</b>
3.1	PUENTE MELLIZOS L=15M (01UND)					412,468.37
3.2	PUENTE RICRAN L=15M (01UND)					416,845.19
3.3	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-01 H=2.0M (L=780m)					1,117,102.20
3.4	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-02 H=3.0M (L=935m)					2,765,108.93
3.5	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-03 H=4.0M (L=425m)					2,121,768.60
3.6	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-04 H=5.0M (L=284m)					2,070,430.54
3.7	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-05 H=6.0M (L=120m)					1,362,412.99
3.8	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-06 H=7.5M (L=18m)					249,498.26
3.9	ALCANTARILLA TIPO TMC D=90CM (130UND)					1,586,051.09
3.1	ALCANTARILLA TIPO TMC D=120CM (02UND)					47,250.60



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



Trabajando con la fuerza del pueblo!

3.11	ALCANTARILLA TIPO TMC D=150CM (05UND)	165,315.97
3.12	ALCANTARILLA TIPO MCA 1.50M x 1.50M (02UND)	87,547.11
3.13	ALCANTARILLA TIPO MCA 2.00M x 3.00M (01UND)	79,600.48
3.14	CANAL DE RIEGO (L=720m)	338,622.06
3.15	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO (L=50,792.43m)	3,524,715.00
3.16	CUNETAS URBANAS L=8,753.24m (Tipo III); L=588m (Tipo II)	821,569.47
3.17	SARDINELES L=8,753.24m (Tipo III); L=588m (Tipo II)	1,247,334.83
3.18	SUBDREN PROFUNDO (L=991m)	414,161.18
3.19	BATERIA DE CONCRETO ARMADO DOS CUERPOS 3.0M x 2.0m (01UND)	117,193.08
4	<u>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</u>	<u>770,054.49</u>
4.1	SEÑALIZACION VERTICAL	441,001.22
4.2	SEÑALIZACION HORIZONTAL	329,053.27
5	<u>SEGURIDAD Y SALUD Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO</u>	<u>599,258.40</u>
5.1	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	594,404.60
5.2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	4,853.80
6	<u>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</u>	<u>1,086,354.84</u>

Costo Directo		120,781,328.89
Gastos Generales	5.68926319%	6,871,567.68
Utilidad	6.000000005%	7,246,879.74
<b>Sub Total</b>		<b>134,899,776.31</b>
IGV	18.00%	24,281,959.74
<b>Presupuesto de Obra</b>		<b>159,181,736.05</b>
Plan de Afectación y Compensación (PAC)		2,387,069.34
<b>Valor Referencial</b>		<b>161,568,805.39</b>
Supervisión de Obra	3.01926379%	4,878,188.44
Expediente de saldo		610,000.00
Liquidación de la Inversión		50,000.00
<b>Presupuesto Total de Inversión</b>		<b>167,106,993.83</b>

[Son: ciento sesenta y siete millones ciento seis mil novecientos noventa y tres 83/100 Soles]

**PRESUPUESTO DE OBRA**

PROYECTO : ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO III ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103, TRAMO: EMP. PE-22 PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRAN CAYAN - YAULI - PACAN EMP. PE - 3S A JAUJA", CUI N° 2329618.  
PROPIETARIO : GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN

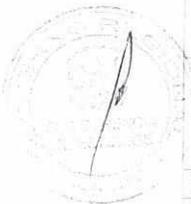


GOBIERNO REGIONAL JUNIN



UBICACION : DPTO: JUNIN PROV: TARMA DIST: TAPO LOC: MACO - PUEBLO NUEVO - TAPO  
- PALCA  
FECHA : 25/11/2021  
PROYECTO

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	<b>OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES</b>	-	-	-	-	<b>1,193,054.59</b>
1.1	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>195,282.48</b>
1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 7.20x3.60m	und	2.00	1,404.23	2,808.46	
1.1.2	CONST. CAMPAMENTO Y ALQUILER DE OFICINAS Y ALMACENES	gbl	1.00	192,474.02	192,474.02	
1.2	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					<b>997,772.11</b>
1.2.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	gbl	1.00	574,494.23	574,494.23	
1.2.2	TOPOGRAFIA, REPLANTEO Y GEOREFERENCIACIÓN	km	38.42	1,300.25	49,955.61	
1.2.3	TRAZO Y REPLANTEO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	20,420.20	3.30	67,386.66	
1.2.4	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	gbl	1.00	281,964.72	281,964.72	
1.2.5	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m <sup>3</sup>	272.74	75.47	20,583.69	
1.2.6	CONST. DE ACCESOS A CANTERAS, DME, PLANTAS Y FUENTES DE AGUA	km	0.10	33,872.00	3,387.20	
2	<b>CALZADA VEHICULAR</b>					<b>98,187,610.62</b>
2.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>45,939,458.87</b>
2.1.1	CORTE EN ROCA FIJA	m <sup>3</sup>	785,943.85	27.29	21,448,407.67	
2.1.2	CORTE EN ROCA SUELTA	m <sup>3</sup>	725,282.04	15.68	11,372,422.39	
2.1.3	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m <sup>3</sup>	893,265.74	3.48	3,108,564.78	
2.1.4	CORTE PARA BANQUETAS EN MATERIAL SUELTO	m <sup>3</sup>	599,037.09	4.36	2,611,801.71	
2.1.5	REMOCIÓN DE DERRUMBES	m <sup>3</sup>	14,923.03	5.96	88,941.26	
2.1.6	PERFILADO Y COMPACTACION EN ZONAS DE CORTE	m <sup>2</sup>	364,247.11	1.70	619,220.09	
2.1.7	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	105,226.12	7.07	743,948.67	
2.1.8	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m <sup>3</sup>	84,845.65	22.60	1,917,511.69	





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



2.1.9	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE SEGUN DISEÑO	m <sup>3</sup>	2,898,302.60	1.39	4,028,640.61
2.2	PAVIMENTO FLEXIBLE (L=34,041.79m)				28,217,688.35
2.2.1	SUB BASE GRANULAR				2,154,743.13
2.2.1.1	SUB-BASE GRANULAR	m <sup>3</sup>	75,288.02	28.62	2,154,743.13
2.2.2	BASE GRANULAR				2,038,706.96
2.2.2.1	BASE GRANULAR	m <sup>3</sup>	70,300.24	29.00	2,038,706.96
2.2.3	CONCRETO ASFALTICO				24,024,238.26
2.2.3.1	IMPRIMACIÓN ASFALTICA	m <sup>2</sup>	308,014.93	3.58	1,102,693.45
2.2.3.2	CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m <sup>3</sup>	30,801.49	744.17	22,921,544.81
2.3	PAVIMENTO RIGIDO (L=4376.61m)				5,514,943.45
2.3.1	SUB BASE GRANULAR				102,384.29
2.3.1.1	SUB BASE GRANULAR	m <sup>3</sup>	3,555.01	28.80	102,384.29
2.3.2	CONCRETO HIDRAULICO				5,412,559.16
2.3.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	494.33	70.85	35,023.28
2.3.2.2	BARRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA "DOWELLS" D= 1 1/4"	und	77,874.75	39.86	3,104,087.54
2.3.2.3	BARRAS LONGITUDINALES "TIE BARS" D=5/8"	und	7,572.05	26.92	203,839.59
2.3.2.4	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	4,443.76	413.37	1,836,917.07
2.3.2.5	FROTACHADO Y BARRIDO	m <sup>2</sup>	17,775.03	3.11	55,280.34
2.3.2.6	CURADO DEL CONCRETO	m <sup>2</sup>	17,775.03	2.77	49,236.83
2.3.2.7	JUNTAS DE CONTRACCIÓN ACERRADA	m	7,712.62	13.59	104,814.51
2.3.2.8	JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN LOSA E=1"	m	1,981.34	11.79	23,360.00
2.4	TRANSPORTES				18,515,519.95
2.4.1	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA BASE D<=1KM	m <sup>3</sup> .k	59,136.71	4.58	270,846.13
2.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA BASE D>1KM	m <sup>3</sup> .k	363,173.34	0.71	257,853.07
2.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR SUB PARA BASE D<=1KM	m <sup>3</sup> .k	63,242.33	4.58	289,649.87
2.4.4	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA SUB BASE D>1KM	m <sup>3</sup> .k	160,054.25	0.71	113,638.52
2.4.5	TRANSPORTE DE MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup> .k	93,230.67	3.66	341,224.25

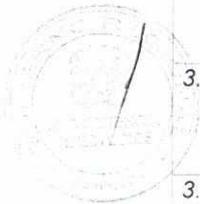




GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



	PARA TERRAPLENES D<= 1KM				
2.4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PROPIO PARA TERRAPLENES D>1KM	m <sup>3</sup> .k	349,332.09	0.69	241,039.14
2.4.7	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA D<=1KM	m <sup>3</sup> .k	28,550.04	5.99	171,014.74
2.4.8	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA D>1KM	m <sup>3</sup> .k	375,702.07	0.96	360,673.99
2.4.9	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE DME D<=1KM	m <sup>3</sup> .k	2,473,808.17	4.36	10,785,803.62
2.4.10	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE DME D>1KM	m <sup>3</sup> .k	5,395,093.90	0.92	4,963,486.39
2.4.11	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE < 5.0KM	m <sup>3</sup>	72,245.76	9.97	720,290.23
<b>3</b>	<b><u>OBRAS DE ARTE Y DRENAJES</u></b>	-	-	-	<b>18,944,995.95</b>
3.1	<b>PUENTE MELLIZOS L=15M (01UND)</b>				<b>412,468.37</b>
3.1.1	<b>ESTRIBOS</b>				<b>223,093.79</b>
3.1.1.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO C/EQUIPO	m <sup>3</sup>	994.18	5.33	5,298.98
3.1.1.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	609.04	27.06	16,480.62
3.1.1.3	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	113.42	5.68	644.23
3.1.1.4	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	11.34	296.20	3,358.91
3.1.1.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS BAJO AGUA	m <sup>2</sup>	44.80	93.12	4,171.78
3.1.1.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	447.12	71.06	31,772.35
3.1.1.7	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	12,400.90	6.51	80,729.86
3.1.1.8	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	104.57	413.37	43,226.10
3.1.1.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2 BAJO AGUA	m <sup>3</sup>	79.39	431.56	34,261.55
3.1.1.10	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	133.32	9.70	1,293.20
3.1.1.11	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	4.00	9.79	39.16
3.1.1.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	27.72	65.55	1,817.05
3.1.2	<b>TABLERO</b>				<b>160,937.90</b>
3.1.2.1	FALSO PUENTE	gbl	1.00	10,000.00	10,000.00





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



Trabajando con la fuerza del pueblo!

3.1.2.2	DISPOSITIVO DE APOYO FIJO SHORE A-60 700X500X50	und	4.00	1,684.68	6,738.72
3.1.2.3	APOYO MOVIL DE NEOPRENO SHORE A-60, 700x500x78mm	und	4.00	1,189.71	4,758.84
3.1.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	303.97	71.06	21,600.11
3.1.2.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	2.80	9.79	27.41
3.1.2.6	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	10,212.26	6.51	66,481.81
3.1.2.7	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	51.84	413.37	21,429.10
3.1.2.8	ACABADO EN VEREDAS	m <sup>2</sup>	30.60	8.51	260.41
3.1.2.9	JUNTA DE DILATACIÓN EN PUENTES	m	18.00	429.50	7,731.00
3.1.2.10	BARANDA METALICA TIPO I	m	30.00	730.35	21,910.50
3.1.3	<b>LOSA DE APROXIMACIÓN</b>				<b>18,220.28</b>
3.1.3.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	17.44	71.06	1,239.29
3.1.3.2	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	18.40	413.37	7,606.01
3.1.3.3	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	1,391.92	6.51	9,061.40
3.1.3.4	JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN LOSA E=1"	m	21.40	11.79	252.31
3.1.3.5	ACABADO EN VEREDAS	m <sup>2</sup>	7.20	8.51	61.27
3.1.4	<b>PAVIMENTO</b>				<b>10,216.40</b>
3.1.4.1	RIEGO DE LIGA	m <sup>2</sup>	135.00	1.26	170.10
3.1.4.2	CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m <sup>3</sup>	13.50	744.17	10,046.30
3.2	<b>PUENTE RICRAN L=15M (01UND)</b>				<b>416,845.19</b>
3.2.1	<b>ESTRIBOS</b>				<b>227,607.05</b>
3.2.1.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO C/EQUIPO	m <sup>3</sup>	1,194.74	5.33	6,367.96
3.2.1.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	722.00	5.68	4,100.96
3.2.1.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	608.58	27.06	16,468.17
3.2.1.4	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	11.34	296.20	3,358.91
3.2.1.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN	m <sup>2</sup>	44.80	93.12	4,171.78





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



¡Trabajando con la fuerza del pueblo!

	<b>ESTRUCTURAS BAJO AGUA</b>				
3.2.1.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	447.12	71.06	31,772.35
3.2.1.7	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	12,400.90	6.51	80,729.86
3.2.1.8	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	104.57	413.37	43,226.10
3.2.1.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2 BAJO AGUA	m <sup>3</sup>	79.39	431.56	34,261.55
3.2.1.10	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	133.32	9.70	1,293.20
3.2.1.11	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	4.00	9.79	39.16
3.2.1.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	27.72	65.55	1,817.05
3.2.2	<b>TABLERO</b>				<b>160,801.46</b>
3.2.2.1	FALSO PUENTE	gbl	1.00	10,000.00	10,000.00
3.2.2.2	APOYO MOVIL DE NEOPRENO SHORE A-60, 700x500x78mm	und	4.00	1,189.71	4,758.84
3.2.2.3	DISPOSITIVO DE APOYO FIJO SHORE A-60 700X500X50	und	4.00	1,684.68	6,738.72
3.2.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	302.05	71.06	21,463.67
3.2.2.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	2.80	9.79	27.41
3.2.2.6	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	10,212.26	6.51	66,481.81
3.2.2.7	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	51.84	413.37	21,429.10
3.2.2.8	ACABADO EN VEREDAS	m <sup>2</sup>	30.60	8.51	260.41
3.2.2.9	JUNTA DE DILATACIÓN EN PUENTES	m	18.00	429.50	7,731.00
3.2.2.10	BARANDA METALICA TIPO I	m	30.00	730.35	21,910.50
3.2.3	<b>LOSA DE APROXIMACIÓN</b>				<b>18,220.28</b>
3.2.3.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	17.44	71.06	1,239.29
3.2.3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	1,391.92	6.51	9,061.40
3.2.3.3	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	18.40	413.37	7,606.01
3.2.3.4	JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN LOSA E=1"	m	21.40	11.79	252.31
3.2.3.5	ACABADO EN VEREDAS	m <sup>2</sup>	7.20	8.51	61.27
3.2.4	<b>PAVIMENTO</b>				<b>10,216.40</b>
3.2.4.1	RIEGO DE LIGA	m <sup>2</sup>	135.00	1.26	170.10
3.2.4.2	CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m <sup>3</sup>	13.50	744.17	10,046.30





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.3	<b>MUROS DE CONCRETO ARMADO T-01 H=2.0M (L=780m)</b>					1,117,102.20
3.3.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	12,662.84	5.79	73,317.84	
3.3.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	1,425.60	5.68	8,097.41	
3.3.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	142.56	296.20	42,226.27	
3.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	3,453.12	71.06	245,378.71	
3.3.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	950.40	22.92	21,783.17	
3.3.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	158.40	9.79	1,550.74	
3.3.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	1,290.96	9.70	12,522.31	
3.3.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	54,687.76	6.51	356,017.32	
3.3.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	601.13	413.37	248,489.11	
3.3.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	264.00	13.45	3,550.80	
3.3.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	3,389.09	27.06	91,708.78	
3.3.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	190.08	65.55	12,459.74	
3.4	<b>MUROS DE CONCRETO ARMADO T-02 H=3.0M (L=935m)</b>					2,765,108.93
3.4.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	55,496.69	5.79	321,325.84	
3.4.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	2,559.60	5.68	14,538.53	
3.4.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	255.96	296.20	75,815.35	
3.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	6,054.56	71.06	430,237.03	
3.4.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	1,137.60	22.92	26,073.79	
3.4.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	189.60	9.79	1,856.18	
3.4.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	2,363.36	9.70	22,924.59	
3.4.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	145,739.10	6.51	948,761.54	
3.4.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	1,924.44	413.37	795,505.76	
3.4.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	474.00	13.45	6,375.30	
3.4.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN	m <sup>3</sup>	3,326.05	27.06	90,002.91	





GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



¡Trabajando con la fuerza del pueblo!

	MANUAL C/MATERIAL DE CORTE					
3.4.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	483.48	65.55	31,692.11	
3.5	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-03 H=4.0M (L=425m)					2,121,768.60
3.5.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	14,594.12	5.79	84,499.95	
3.5.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	1,620.60	5.68	9,205.01	
3.5.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	162.06	296.20	48,002.17	
3.5.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	3,937.62	71.06	279,807.28	
3.5.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	554.80	22.92	12,716.02	
3.5.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	116.80	9.79	1,143.47	
3.5.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	1,524.24	9.70	14,785.13	
3.5.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	118,595.08	6.51	772,053.97	
3.5.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	1,300.86	413.37	537,736.50	
3.5.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	292.00	13.45	3,927.40	
3.5.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	12,366.44	27.06	334,635.87	
3.5.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	354.78	65.55	23,255.83	
3.6	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-04 H=5.0M (L=284m)					2,070,430.54
3.6.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	4,037.89	5.79	23,379.38	
3.6.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	1,494.60	5.68	8,489.33	
3.6.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	149.46	296.20	44,270.05	
3.6.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	3,675.79	71.06	261,201.64	
3.6.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	413.40	22.92	9,475.13	
3.6.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	95.40	9.79	933.97	
3.6.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	1,415.10	9.70	13,726.47	
3.6.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	155,012.52	6.51	1,009,131.51	
3.6.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	1,484.81	413.37	613,775.91	
3.6.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	126.00	13.45	1,694.70	





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.6.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	2,308.40	27.06	62,465.30	
3.6.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	333.90	65.55	21,887.15	
3.7	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-05 H=6.0M (L=120m)					1,362,412.99
3.7.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	5,605.91	5.79	32,458.22	
3.7.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	693.00	5.68	3,936.24	
3.7.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	69.30	296.20	20,526.66	
3.7.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	1,772.57	71.06	125,958.82	
3.7.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	163.80	22.92	3,754.30	
3.7.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	37.80	9.79	370.06	
3.7.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	680.27	9.70	6,598.62	
3.7.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	105,984.46	6.51	689,958.83	
3.7.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	781.58	413.37	323,081.72	
3.7.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	265.00	13.45	3,564.25	
3.7.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	5,221.84	27.06	141,302.99	
3.7.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	166.32	65.55	10,902.28	
3.8	MUROS DE CONCRETO ARMADO T-06 H=7.5M (L=18m)					249,498.26
3.8.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	215.88	5.79	1,249.95	
3.8.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	108.00	5.68	613.44	
3.8.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	10.80	296.20	3,198.96	
3.8.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	321.78	71.06	22,865.69	
3.8.5	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=4"	m	20.70	22.92	474.44	
3.8.6	TUBERIA PVC P/DRENAJE D=2"	m	1.20	9.79	11.75	
3.8.7	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m <sup>2</sup>	118.80	9.70	1,152.36	
3.8.8	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	21,217.47	6.51	138,125.73	
3.8.9	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	155.34	413.37	64,212.90	





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.8.10	JUNTA DE DILATACIÓN EN MUROS	m	22.50	13.45	302.63
3.8.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	107.88	27.06	2,919.23
3.8.12	MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup>	219.24	65.55	14,371.18
3.9	ALCANTARILLA TIPO TMC D=90CM (130UND)				1,586,051.09
3.9.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	7,127.46	5.79	41,267.99
3.9.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	2,328.41	5.68	13,225.37
3.9.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	125.23	296.20	37,093.13
3.9.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	3,773.81	71.06	268,166.94
3.9.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	16,372.14	6.51	106,582.63
3.9.6	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	637.13	370.63	236,139.49
3.9.7	TUBERIA CORRUGADA TMC D=90CM P/ALCANTARILLA	m	1,378.00	587.25	809,230.50
3.9.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	2,376.05	27.06	64,295.91
3.9.9	EMBOQUILLADO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM	m <sup>2</sup>	119.32	84.22	10,049.13
3.1	ALCANTARILLA TIPO TMC D=120CM (02UND)				47,250.60
3.10.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	86.92	5.79	503.27
3.10.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	2,666.05	5.68	15,143.16
3.10.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	2.45	296.20	725.69
3.10.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	50.22	71.06	3,568.63
3.10.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	274.57	6.51	1,787.45
3.10.6	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	13.63	370.63	5,051.69
3.10.7	TUBERIA CORRUGADA TMC D=120CM P/ALCANTARILLA	m	23.00	836.81	19,246.63
3.10.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN	m <sup>3</sup>	27.90	27.06	754.97

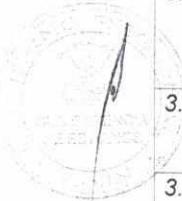




GOBIERNO REGIONAL JUNIN



	MANUAL C/MATERIAL DE CORTE				
3.10.9	EMBOQUILLADO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM	m <sup>2</sup>	5.57	84.22	469.11
3.11	ALCANTARILLA TIPO TMC D=150CM (05UND)				165,315.97
3.11.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	225.41	5.79	1,305.12
3.11.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	7,982.25	5.68	45,339.18
3.11.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	10.25	296.20	3,036.05
3.11.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	207.67	71.06	14,757.03
3.11.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	818.94	6.51	5,331.30
3.11.6	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	64.25	370.63	23,812.98
3.11.7	TUBERIA CORRUGADA TMC D=150CM P/ALCANTARILLA	m	53.00	1,269.61	67,289.33
3.11.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	120.94	27.06	3,272.64
3.11.9	EMBOQUILLADO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM	m <sup>2</sup>	13.92	84.22	1,172.34
3.12	ALCANTARILLA TIPO MCA 1.50M x 1.50M (02UND)				87,547.11
3.12.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	121.39	5.79	702.85
3.12.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	92.70	5.68	526.54
3.12.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	9.31	296.20	2,757.62
3.12.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	244.91	71.06	17,403.30
3.12.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	4,847.51	6.51	31,557.29
3.12.6	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	90.86	370.63	33,675.44
3.12.7	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	23.10	27.06	625.09
3.12.8	EMBOQUILLADO CON CONCRETO	m <sup>2</sup>	3.55	84.22	298.98





GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



¡Trabajando con la fuerza del pueblo!

3.13	F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM ALCANTARILLA TIPO MCA 2.00M x 3.00M (01UND)				79,600.48
3.13.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	169.60	5.79	981.98
3.13.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	102.40	5.68	581.63
3.13.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	9.93	296.20	2,941.27
3.13.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	270.23	71.06	19,202.54
3.13.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	5,851.00	6.51	38,090.01
3.13.6	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	45.80	370.63	16,974.85
3.13.7	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	20.74	27.06	561.22
3.13.8	EMBOQUILLADO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM	m <sup>2</sup>	3.17	84.22	266.98
3.14	CANAL DE RIEGO (L=720m)				338,622.06
3.14.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO C/EQUIPO	m <sup>3</sup>	123.14	5.33	656.34
3.14.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	576.00	5.68	3,271.68
3.14.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	4.85	71.06	344.64
3.14.4	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	31,433.80	6.51	204,634.04
3.14.5	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	329.76	370.63	122,218.95
3.14.6	JUNTAS DE DILATACIÓN EN CUNETAS E=1"	m	646.80	11.59	7,496.41
3.15	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO (L=50,792.43m)				3,524,715.00
3.15.1	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	90,411.54	5.68	513,537.55
3.15.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	2,590.44	71.06	184,076.67





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.15.3	CONCRETO CLASE E - F'C=175 KG/CM2	m <sup>3</sup>	7,771.33	318.84	2,477,810.86
3.15.4	JUNTAS DE DILATACIÓN EN CUNETAS E=1"	m	30,137.18	11.59	349,289.92
3.16	<b>CUNETAS URBANAS</b> L=8,753.24m (Tipo III); L=588m (Tipo II)				821,569.47
3.16.1	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	4,847.40	5.68	27,533.23
3.16.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	1,314.96	71.06	93,441.06
3.16.3	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	25,670.94	6.51	167,117.82
3.16.4	CONCRETO CLASE D - F'C=210 KG/CM2	m <sup>3</sup>	1,363.55	370.63	505,372.54
3.16.5	JUNTAS DE DILATACIÓN EN CUNETAS E=1"	m	2,424.92	11.59	28,104.82
3.17	<b>SARDINELES</b> L=8,753.24m (Tipo III); L=588m (Tipo II)				1,247,334.83
3.17.1	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	1,401.30	5.68	7,959.38
3.17.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	12,813.14	71.06	910,501.73
3.17.3	CONCRETO CLASE E - F'C=175 KG/CM2	m <sup>3</sup>	954.37	318.84	304,291.33
3.17.4	JUNTAS DE DILATACIÓN EN CUNETAS E=1"	m	2,121.00	11.59	24,582.39
3.18	<b>SUBDREN PROFUNDO</b> (L=991m)				414,161.18
3.18.1	SUBDREN PROFUNDO	m	991.00	401.14	397,529.74
3.18.2	CAJA RECEPTORA P/SUBDREN	und	4.00	1,649.70	6,598.80
3.18.3	SALIDA DE TUBERIA DE CAJA RECEPTORA	und	4.00	2,508.16	10,032.64
3.19	<b>BATERIA DE CONCRETO ARMADO DOS CUERPOS 3.0M x 2.0m (01UND)</b>				117,193.08
3.19.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m <sup>3</sup>	110.88	5.79	642.00
3.19.2	NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL	m <sup>2</sup>	123.09	5.68	699.15
3.19.3	CONCRETO CLASE F - F'C=140 KG/CM2	m <sup>3</sup>	12.90	296.20	3,820.98
3.19.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	268.51	71.06	19,080.32





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.19.5	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	8,388.03	6.51	54,606.08
3.19.6	CONCRETO CLASE C - F'C=280 KG/CM2	m <sup>3</sup>	90.79	413.37	37,529.86
3.19.7	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL C/MATERIAL DE CORTE	m <sup>3</sup>	15.23	27.06	412.12
3.19.8	EMBOQUILLADO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2 + PIEDRA E=15CM	m <sup>2</sup>	4.78	84.22	402.57
4	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>	-	-	-	<b>770,054.49</b>
4.1	<b>SEÑALIZACION VERTICAL</b>	-	-	-	<b>441,001.22</b>
4.1.1	SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00	730.48	17,531.52
4.1.2	SEÑALES PREVENTIVAS (0.60 x 0.60)	und	120.00	657.11	78,853.20
4.1.3	SEÑALES REGLAMENTARIAS (0.60 x 0.60)	und	37.00	657.11	24,313.07
4.1.4	SEÑALES REGLAMENTARIAS OCTODONALES (0.60 x 0.60)	und	5.00	657.11	3,285.55
4.1.5	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	25.00	2,609.88	65,247.00
4.1.6	POSTES DE SOPORTES DE SEÑALES DE CONCRETO	und	162.00	320.90	51,985.80
4.1.7	POSTES DELINEADOR	und	1,419.00	136.56	193,778.64
4.1.8	POSTES DE KILOMETRAJE	und	34.00	176.66	6,006.44
4.2	<b>SEÑALIZACION HORIZONTAL</b>	-	-	-	<b>329,053.27</b>
4.2.1	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m <sup>2</sup>	10,380.49	12.69	131,728.42
4.2.2	PINTADO DE PARAPETOS EN OBRAS DE ARTE	m <sup>2</sup>	1,715.01	28.36	48,637.68
4.2.3	TACHAS BIDECCIONALES RETROREFLECTANTES	und	8,511.00	17.47	148,687.17
5	<b>SEGURIDAD Y SALUD Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO</b>	-	-	-	<b>599,258.40</b>
5.1	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	-	-	-	<b>594,404.60</b>
5.1.1	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	gbl	1.00	115,959.00	115,959.00





GOBIERNO REGIONAL JUNIN



5.1.2	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN COVID19	gbl	1.00	478,445.60	478,445.60
5.2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				4,853.80
5.2.1	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00	4,853.80	4,853.80
6	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	-	-	-	<b>1,086,354.84</b>
6.1	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	gbl	1.00	1,086,354.84	1,086,354.84



Costo Directo		120,781,328.89
Gastos Generales	5.68926319%	6,871,567.68
Utilidad	6.000000005%	7,246,879.74
<b>Sub Total</b>		<b>134,899,776.31</b>
IGV	18.00%	24,281,959.74
<b>Presupuesto de Obra</b>		<b>159,181,736.05</b>
Plan de Afectación y Compensación (PAC)		2,387,069.34
<b>Valor Referencial</b>		<b>161,568,805.39</b>
Supervisión de Obra	3.01926379%	4,878,188.44
Expediente de saldo		610,000.00
Liquidación de la Inversión		50,000.00
<b>Presupuesto Total de Inversión</b>		<b>167,106,993.83</b>

[Son: ciento sesenta y siete millones ciento seis mil novecientos noventa y tres con 83/100 soles]

### VII. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Lo será por CONTRATA, sistema de PRECIOS UNITARIOS.

### VIII. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la obra se estima en 14 meses calendarios (420 días Calendarios).

### IX. SECCIÓN TÍPICA DEL PROYECTO

La sección de vía proyectada en el trazo Principal es la que se muestra a continuación.

Figura 1: Sección de vía típica, proyectada en el eje Principal.

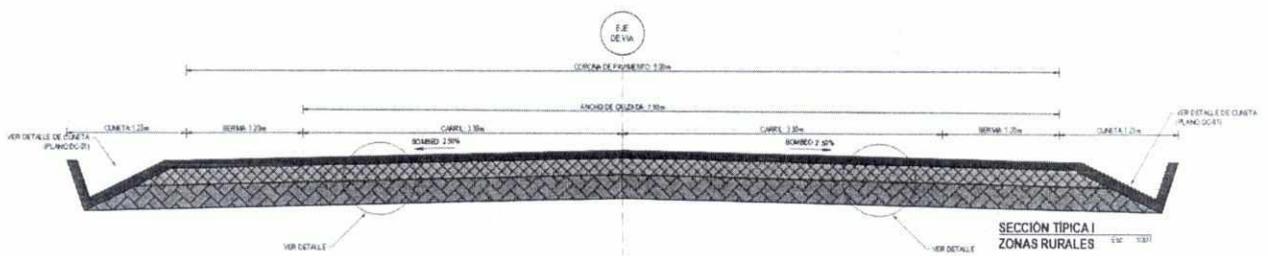
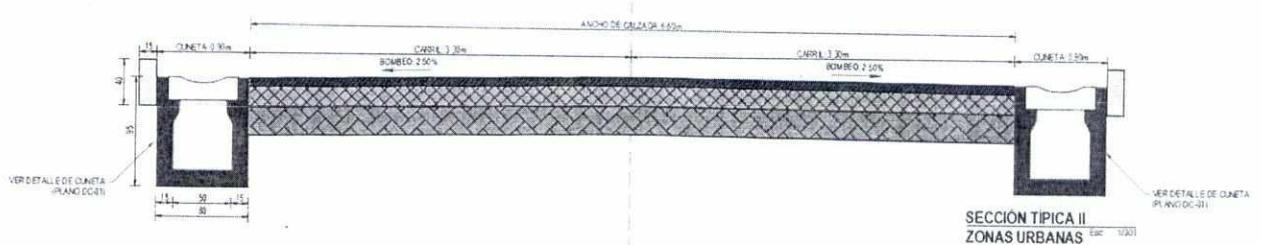
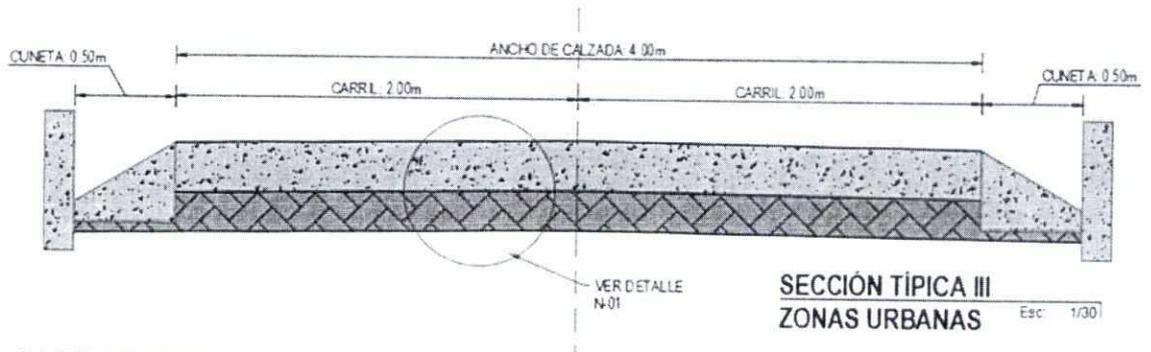


Figura 2: Sección Típica Proyectada en el Distrito de Ricran.



La sección de vía Proyectada en el Centro Poblado de Maco, Empalme del CP Pueblo Nuevo y Distrito de Tapo es la que se muestra a continuación.



#### X. CONCLUSIONES

- ✦ El Expediente Técnico de Saldo III Etapa tiene un Valor Referencial de S/. 161,568,805.39 (CIENTO SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCO CON 39/100 SOLES), con un plazo de ejecución de 420 días calendarios (14 meses), y el presupuesto total de inversión ascendente a S/. 167,106,993.83 CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SEIS MIL NOVECIENTOS NOVEINTA Y TRES CON 83/ 100 SOLES, vigente al mes de diciembre.
- ✦ El plazo para la ejecución de obra es de **420 días calendarios (14 MESES CALENDARIOS)**.
- ✦ La **modalidad de contratación** del proyecto será por **CONTRATA**.
- ✦ La **modalidad de ejecución** del proyecto será por **PRECIOS UNITARIOS**.
- ✦ **SE DA CONFORMIDAD Y OPINION TECNICA FAVORABLE** al Expediente Técnico de Saldo III Etapa del Proyecto de Inversión "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103, TRAMO: EMP. PE-22 PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRAN CAYAN - YAULI - PACAN EMP. PE - 3S A JAUJA", CUI N° 2329618.

(...)

Que, con REPORTE N° 2152-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha 10 de diciembre del 2021, el Ing. Anthony G. Ávila Escalante - Sub Gerente de Estudios Encargado del Gobierno Regional Junín, remite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE Y CONFORMIDAD** del Expediente Técnico de Saldo III ETAPA del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI - PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN", CÓDIGO ÚNICO N° 2329618, y remite el proyecto de resolución para su visación y trámite correspondiente;

En uso de las atribuciones conferidas en la Ley N° 27867 y sus modificatorias; la Resolución Gerencial General Regional N° 154-2021-GRJ/GGR y



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



de acuerdo a las funciones específicas, del Gerente Regional de Infraestructura, según el Manual de Organización y funciones del Gobierno Regional de Junín;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.** - **APROBAR**, el Expediente Técnico de Saldo III ETAPA del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU-103 TRAMO: EMP. PE-22 A PALCA - TAPO - ANTACUCHO - RICRAN - ABRA CAYAN - YAULI -PACÁN - EMP. PE-3S A JAUJA - REGIÓN JUNÍN"** , CÓDIGO ÚNICO N° 2329618, con un plazo de ejecución de **420 días calendario**s, por la Modalidad de Administración Indirecta y un presupuesto General vigente al mes de diciembre del 2021;



- PRESUPUESTO BASE	:	S/.	161,568,805.39
- SUPERVISION	:	S/.	4,878,188.44
- LIQUIDACION	:	S/.	50,000.00
<hr/>			
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	:	<b>S/.</b>	<b>166,496,993.83</b>

Son: CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 83/100 SOLES

**ARTÍCULO 2°.** - **ESTABLECER**, que la Aprobación del Expediente Técnico de Saldo III ETAPA del Proyecto, es de carácter netamente técnico, siendo que la ejecución del Proyecto quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y financiamiento;



**ARTÍCULO 3°.** - **DETERMINAR**, que, en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la Elaboración y Evaluación del Expediente Técnico de Saldo III Etapa, la responsabilidad recae, en el Consultor: **AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L.** con registro **RUC N° 20569041318**, y el Evaluador: **Ronald Armando Quispe Palma**, con registro **CIP N° 118568**, cuya responsabilidad se extiende hasta la culminación de la ejecución de obra;

**ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR**, la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y a los demás órganos correspondientes del Gobierno Regional Junín.

**REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**

  
 Ing. ANTHONY G. AVILA ESCALANTE  
 Gerente Regional de Infraestructura  
 GOBIERNO REGIONAL JUNIN

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes

HYO. 15 DIC 2021

  
 Mg. César F. Bonilla Pacheco  
 SECRETARIO GENERAL