



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

G. R. I.	
REG. N°	5019192
EXP. N°	0453539



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

N° 249 -2021-G.R.-JUNÍN/GRI.

Huancayo, 17 AGO 2021.

EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.

VISTO:

El segundo saldo del expediente técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO"**, CUI N°2017383, remitido por el Jefe de proyecto, ingeniero Augusto Paredes Taipe, con registro CIP N°222409, para su conformidad y aprobación;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 130-2021-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 30 de abril del 2021, la Gerencia Regional de Infraestructura aprueba el PLAN DE TRABAJO para la elaboración y evaluación del segundo saldo del expediente técnico del proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO"**, que consigna un presupuesto ascendente a la suma de S/550,000.00 (Quinientos cincuenta mil y 00/100 soles) para su elaboración por la modalidad de administración directa.

Que, mediante los siguientes documentos se remite los documentos que conforman el expediente técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO"**:

- Carta N° 007-2021-ODPA recibida el 18 de mayo de 2021, el Ing. Oscar D. Pascual Alvarez CIP N° 247265 presenta el servicio topográfico y semicatastro del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N° 003-2021-CO/G2OP recibida el 17 de mayo de 2021, el Ing. Gino Ordoñez Pérez CIP N° 112747 presenta el servicio de georeferenciación del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N° 0023-2021/CCV/CHJ recibida el 21 de mayo de 2021, la empresa CHON CONSTRUYENDO VIDA E.I.R.L. presenta el estudio de mecánica de suelos suscrito por el Ing. Jorge Luis Aguirre Vilcahuaman CIP N° 113482 del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°026-JESA-2021 recibida el 21 de mayo de 2021, la empresa JESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L. presenta el estudio de Canteras



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



suscrito por el Ing. Mendieta Valdiviezo Nilo Isaac CIP N° 247244 del segundo saldo del expediente técnico citado.

- Carta N°072-2021/ECHG/AG recibida el 21 de mayo de 2021, la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L. presenta el estudio Geofísico suscrito por el Ing. Ronald Armando Quispe Palma CIP N° 118568 del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°005-2021-CO/CMCA el 26 de mayo de 2021, el ing. Cristian M. Camayo Armaulia CIP N°233783 presenta el servicio de Inventario de Buzones y Redes Existentes del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°002-2021-CSO recibida el 03 de junio de 2021, el Ing. Daniel Carlos Segura Orozco CIP N°138435, presenta el servicio de especialista en Proyección de Demanda del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°021-2021/CHJ recibida el 04 de junio de 2021, la Ing. Celia Huacho Jurado CIP N°214932 presenta el servicio de Monitoreo Ambiental del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°036-2021-MCGG-IS-HYO recibida el 16 de junio de 2021, el Ing. Marlon Christian Gutiérrez Guerrero CIP N°155789 presenta el servicio de especialista en sistemas de alcantarillado y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°005-2021-HOH-HYO recibida el 16 de junio de 2021, el Ing. Hebel Olivas Hidalgo CIP N°144823 presenta el servicio de especialista en sistemas de agua potable y PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N° 003-2021-MAQ-HYO recibida el 21 de junio de 2021, la Ing. Melina Aguilar Quispe CIP N° 182708 presenta el servicio de saneamiento físico legal del terreno de intervención del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N° 024-2021-KXCA recibida el 21 de junio de 2021, la Arq. Kristel Xiomara Chávez Ávila CAP N° 18521 presenta el servicio de riesgos de desastres y vulnerabilidad del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N° 002-2021-CGSV recibida el 21 de junio de 2021, el Ing. Carlos Gabriel Silva Vásquez CIP N° 127124 presenta el servicio de elaboración del manual de operación y mantenimiento del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°05-2021-CSN recibida el 25 de junio de 2021, el Ing. Charles Salome Nuñez CIP N° 91668 presenta el servicio de especialista en obras civiles del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°002-2021-ING.CMCA recibida el 25 de junio de 2021, el Ing. Renato Chávez Cajahuanca CIP N°92116 presenta el servicio de especialista en obras eléctricas y/o electromecánicas del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°096-2021/ECHG/AG recibida el 02 de julio de 2021, la empresa AGUIRRE GUTIERREZ E.I.R.L. presenta el servicio de plan de adecuación y manejo ambiental (PAMA) suscrito por la Ing. Nechi Vanessa Gutiérrez Lozano CIP N° 120678 del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°002-2021-CLS recibida el 05 de julio de 2021, el Arq. Cesar Fernando Lázaro Simón CAP N° 18516 presenta el servicio de la





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



especialidad de costos y presupuestos del segundo saldo del expediente técnico citado.

- Carta N°020-2021-CO/GFHR recibida el 09 de julio de 2021, el Ing. Ghian F. Huarcaya Rodríguez CIP N°128133 presenta la factibilidad de servicio del segundo saldo del expediente técnico citado.
- MEMORANDO N°2350-2021-GRJ/GRI/SGSLO recibida el 27 de julio del 2021, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras, Ing. Carlos Alberto Perez Rafael remite el Reporte N°057-2021-GRI/SGSLO/RAJ de fecha 27 de julio del 2021 donde el Arq. Raúl Armando Alvarez Jesús CAP N°2610, remite el entregable como especialista en arquitectura PTAP (Planta de tratamiento de agua potable) y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado.
- MEMORANDO N°2359-2021-GRJ/GRI/SGSLO recibida el 30 de julio del 2021, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras, Ing. Carlos Alberto Perez Rafael remite el Reporte N°038-2021-GRI/SGSLO/ADPC de fecha 30 de julio del 2021 donde el Ing. Arturo Daniel del Pozo Castro CIP N°65603, remite el entregable como especialista en metrados del segundo saldo del expediente técnico citado.



Que, mediante MEMORANDO N°646-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha 30 de julio de 2021, el Sub Gerente de Estudios, Ing. Anthony G. Ávila Escalante, remite los entregables presentados por el equipo técnico formulador del segundo saldo del expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO" al Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de obras, Ing. Carlos Alberto Pérez Rafael, a fin de que lo remita al jefe de proyecto, Ing. Augusto Paredes Taipe;



Que, mediante REPORTE N°089-2021-GRJ/GRI/SGSLO-APT de fecha 03 de agosto de 2021 el jefe de proyecto, Ing. Augusto Paredes Taipe, CIP N°222409, remite al Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras, Ing. Carlos Alberto Pérez Rafael, la conformidad al segundo saldo del expediente técnico del proyecto en mención, elaborado de acuerdo al plan de trabajo aprobado mediante RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°130-G.R.-JUNIN/GRI, en referencia a lo solicitado mediante MEMORANDO N°2377-2021-GRJ/GRI/SGSLO.

Que, mediante MEMORANDO N°2417-2021-GRJ/GRI/SGSSLO de fecha 03 de agosto de 2021, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras, Ing. Carlos Alberto Pérez Rafael solicita al Sub Gerente de Estudios Econ. José K. Hinostroza Millán, la revisión y evaluación del segundo saldo del expediente técnico del proyecto en mención;

Que, mediante los siguientes documentos, la Sub Gerencia de Estudios remite al equipo de evaluación el expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO" para su evaluación de acuerdo a la orden de servicio y sus términos de referencia:

- Carta N°492-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 03 de agosto de 2021, la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación al Ing. Sanitario Oscar M. Custodio Ríos CIP N° 225827 las especialidades de sistemas de



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



agua, alcantarillado, PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado;

- Carta N°496-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 03 de agosto de 2021, la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación a la Arq. Liliana Myriam Tomas, Balbuena, CAP N° 21993, la especialidad de metrados, costos y presupuesto del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°497-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 03 de agosto de 2021, la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación al Arq. Jhovany Poma Balbín, CAP N°19448, la especialidad en arquitectura PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°494-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 04 de agosto de 2021, la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación al Ing. Raúl R. Verastegui Justano, CAP N° 112256, la especialidad de obras civiles del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°495-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 04 de agosto de 2021, la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación al Ing. Luis Peñaloza Melchor, CIP N° 251567, la especialidad electromecánica y/o mecánica – eléctrica del segundo saldo del expediente técnico citado.
- Carta N°493-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha de recepción 09 de agosto 2021 la Sub Gerencia de Estudios remite para evaluación al Ing. Sanitario Henry Flores Gamarra CIP N° 94614 el segundo saldo del expediente técnico citado;

Que, mediante los siguientes documentos, el equipo de evaluación remite la conformidad técnica del segundo saldo del expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO":

- Carta N° 005-JPB-HYO del 05 de agosto de 2021, el Arq. Jhovany Poma Balvin CAP N° 19448 emite conformidad a las especialidades de arquitectura PTAP (Planta de tratamiento de agua potable) y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado;
- Carta N° 003-OMCR del 05 de agosto de 2021, el Ing. Sanitario, Oscar M. Custodio Ríos CIP N° 225827 emite conformidad a la especialidad de sistemas de agua, alcantarillado y PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) y PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del segundo saldo del expediente técnico citado;
- Informe Técnico N°007-2021/LPM del 08 de agosto de 2021, el Ing. Electricista Luis Peñaloza Melchor, CIP N°251567 emite conformidad a la especialidad de electromecánicas y/o mecánica – eléctrica del segundo saldo del expediente técnico citado;
- Carta N°011-2021/RRVJ del 09 de agosto de 2021, el Ing. Civil Raúl R. Verastegui Justano, CIP N°112256 emite conformidad a la especialidad de obras civiles del segundo saldo del expediente técnico citado;
- Informe Técnico N°003-2021/LPM del 09 de agosto de 2021, la Arq. Liliana M. Tomas Balbuena, CAP N°21993 emite conformidad a la especialidad de





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



metrados, costos y presupuesto del segundo saldo del expediente técnico citado;

Que, mediante CARTA N°524-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha 12 de agosto de 2021, el Sub Gerente de Estudios Econ. José K. Hinostriza Millán, remite al Jefe de Evaluación para su conocimiento los informes de evaluación de las diversas especialidades componentes del segundo saldo del proyecto en mención;

Que, de acuerdo a la Directiva N° 004-2013-GRJ-GRI-SGE "NORMAS PARA LA ELABORACIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO O EXPEDIENTE TÉCNICO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA O CONTRATA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN", se ha procedido con la evaluación del expediente técnico;

Que, el expediente técnico del segundo saldo del proyecto en mención cuenta con la CONFORMIDAD TÉCNICA correspondiente, según Informe Técnico N°002-HFG-IS contenido en la Carta N° 06-2021-HFG-IS-, ambos emitidos por el Ing. Sanitario Henry Flores Gamarra CIP N° 167868, quien, en su calidad de jefe de evaluación, indica lo siguiente:

" 4.7. CONTENIDO DEL ESTUDIO EVALUADO.

El estudio presentado por el jefe de proyecto, cuenta los componentes requeridos en los términos de referencia de los integrantes del equipo formulador del proyecto de acuerdo al plan de trabajo aprobado mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 130-2021-G.R.-JUNIN/GRI, así mismo el contenido presentado fue debidamente evaluado por el equipo técnico correspondiente y cuenta con la conformidad correspondiente, siendo el contenido:

1. Resumen ejecutivo	CONFORME
2. Memoria descriptiva	CONFORME
2.1. Memoria descriptiva general	CONFORME
2.2. Memoria descriptiva hidráulico	CONFORME
2.3. Memoria descriptiva estructura	CONFORME
2.4. Memoria descriptiva arquitectura	CONFORME
2.5. Memoria descriptiva electromecánico	CONFORME
3. Estudio básico	CONFORME
3.1. Estudio topográfico	CONFORME
3.2. Estudio de mecánicas de suelos	CONFORME
3.3. Estudio de fuentes de agua	CONFORME
3.3.1. Informe de estudio monitoreo de fuente	CONFORME
3.3.2. Estudio hidrológico para la fuente	CONFORME
3.4. Análisis detallado de las medidas de reducción de riesgos (MRRD)	CONFORME
4. Memoria de cálculos	CONFORME
4.1. Memoria de demanda - calculo poblacional	CONFORME
4.2. Memoria de cálculo hidráulico	CONFORME
4.2.1. Memoria de cálculo hidráulico - PTAP	CONFORME
4.2.2. Memoria de cálculo hidráulico - PTAR	CONFORME
4.3. Memoria de cálculo estructural	CONFORME
4.3.1. Memoria de cálculo estructural de desarenador	CONFORME





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

4.3.2. Memoria de cálculo estructural de reservorio Timarini I	CONFORME
4.3.3. Memoria de cálculo estructural cerco perimétrico de Timarini I	CONFORME
4.3.4. Memoria de cálculo estructural de reservorio Villaluz II	CONFORME
4.3.5. Memoria de cálculo estructural de defensa ribereña	CONFORME
4.3.6. Memoria de cálculo estructural de pase aéreo L=20m	CONFORME
4.3.7. Memoria de cálculo estructural de PTAP y PTAR.	CONFORME
5. Presupuesto de obra	CONFORME
5.1. Resumen de presupuesto	CONFORME
5.1.1. Resumen de presupuesto del equipamiento eléctrico	CONFORME
5.1.2. Resumen de presupuesto del equipamiento hidráulico	CONFORME
5.1.3. Resumen de presupuesto de líneas y conexiones de agua potable	CONFORME
5.1.4. Resumen de presupuesto de líneas y conexiones de alcantarillado	CONFORME
5.1.5. Resumen de presupuesto de obras civiles de agua potable	CONFORME
5.1.6. Resumen de presupuesto de obras civiles de alcantarillado	CONFORME
5.2. Análisis de precios unitarios	CONFORME
5.2.1. Equipamiento eléctrico	CONFORME
5.2.2. Equipamiento hidráulico	CONFORME
5.2.3. Líneas y conexiones de agua potable	CONFORME
5.2.4. Líneas y conexiones de alcantarillado	CONFORME
5.2.5. Obras civiles de agua potable	CONFORME
5.2.6. Obras civiles de alcantarillado	CONFORME
5.3. Desagregado de gastos generales	CONFORME
5.4. Relación de insumos	CONFORME
6. Cronograma	CONFORME
6.1.1. Programa de Ejecución de Obras	CONFORME
6.1.2. Calendario de Adquisición de Materiales	CONFORME
6.1.3. Calendario de Avance de Obra Valorizado	CONFORME
7. Especificaciones técnicas	CONFORME
7.1.1. Obras lineales de agua potable	CONFORME
7.1.2. Obras lineales de alcantarillado	CONFORME
7.1.3. Obras civiles de agua potable	CONFORME
7.1.4. Obras civiles de alcantarillado	CONFORME
8. Planos	CONFORME
8.1. Índice de planos	CONFORME
8.2. Planos generales	CONFORME
8.2.1. Plano topográfico	CONFORME
8.2.2. Plano de sectorización	CONFORME
8.3. Captación	CONFORME
8.3.1. Plano estructural de captación Timarini I	CONFORME
8.3.2. Plano arquitectónico de captación Timarini I	CONFORME
8.4. Desarenador	CONFORME
8.4.1. Plano estructural de cerco perimétrico	CONFORME
8.4.2. Plano estructural de desarenador	CONFORME
8.4.3. Plano hidráulico de desarenador	CONFORME





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

8.4.4. Plano arquitectónico de desarenador	CONFORME
8.5. Líneas de conducción	CONFORME
8.5.1. Plano de línea de conducción	CONFORME
8.5.2. Plano de cámara de reunión - impulsión	CONFORME
8.5.3. Plano de cruce río Timarini l=20m	CONFORME
8.6. Redes de agua	CONFORME
8.6.1. Plano de red existente, proyectada y ejecutada	CONFORME
8.6.2. Redes de distribución y conexiones domiciliarias	CONFORME
8.6.3. Plano de redes de distribución	CONFORME
8.6.4. Plano de conexiones domiciliarias	CONFORME
8.6.5. Plano de tipo de terreno en redes	CONFORME
8.6.6. Detalles	CONFORME
8.6.6.1. Plano de válvulas de purga en redes de distribución	CONFORME
8.6.6.2. Plano de válvulas de purga en línea de conducción	CONFORME
8.6.6.3. Plano de válvulas de aire en redes de conducción	CONFORME
8.6.6.4. Plano de válvulas de aire en línea de conducción	CONFORME
8.6.6.5. Plano de detalles de zanjas	CONFORME
8.6.7. Pozos	CONFORME
8.6.7.1. Pozo Shirampari	CONFORME
8.6.7.1.1. Plano hidráulico	CONFORME
8.6.7.1.2. Plano de instalaciones eléctricas	CONFORME
8.6.7.1.3. Plano arquitectónico	CONFORME
8.6.7.1.4. Plano del sistema de rebose	CONFORME
8.6.7.2. Pozo Parque Infantil	CONFORME
8.6.7.2.1. Plano hidráulico	CONFORME
8.6.7.2.2. Plano de instalaciones eléctricas	CONFORME
8.6.7.2.3. Plano arquitectónico	CONFORME
8.6.7.2.4. Plano del sistema de rebose	CONFORME
8.6.8. Planta de tratamiento de agua potable	CONFORME
8.6.8.1. Plano de planteamiento general	CONFORME
8.6.8.2. Plano de cerco perimétrico	CONFORME
8.6.8.3. Planos arquitectónicos	CONFORME
8.6.8.3.1. Caseta	CONFORME
8.6.8.3.2. Detalle de áreas complementarias	CONFORME
8.6.8.4. Plano hidráulico	CONFORME
8.6.8.5. Planos estructurales	CONFORME
8.6.8.5.1. Plano de cerco perimétrico	CONFORME
8.6.8.5.2. Plano estructural de PTAP	CONFORME
8.6.8.5.3. Plano estructuras de caseta	CONFORME
8.6.8.5.4. Plano estructural rígido	CONFORME
8.6.8.6. Plano de instalaciones eléctricas	CONFORME
8.7. Reservorios	CONFORME





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



8.7.1. Planos estructurales	CONFORME
8.7.1.1. Plano estructural de reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.1.2. Plano estructural de cerco perimétrico reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.1.3. Plano estructural de cerco perimétrico de reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.1.4. Plano estructural de reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.1.5. Plano estructural de cerco perimétrico del reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.1.6. Plano estructural de cerco perimétrico de reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.1.7. Plano estructural de reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.2. Reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.2.1. Plano arquitectónico de reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.2.2. Plano de cerco perimétrico del reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.2.3. Plano hidráulico de reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.2.4. Plano de instalaciones electrónicas de reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.2.5. Plano de sistema de rebose del reservorio Timarini I	CONFORME
8.7.3. Reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.3.1. Plano arquitectónico de reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.3.2. Plano de cerco perimétrico del reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.3.3. Plano hidráulico de reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.3.4. Plano de instalaciones electrónicas de reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.3.5. Plano de sistema de rebose del reservorio Timarini II	CONFORME
8.7.4. Reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.4.1. Plano arquitectónico de reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.4.2. Plano de cerco perimétrico del reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.4.3. Plano hidráulico de reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.4.4. Plano de instalaciones electrónicas de reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.4.5. Plano de sistema de rebose del reservorio Villaluz I	CONFORME
8.7.5. Reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.5.1. Plano arquitectónico de reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.5.2. Plano de cerco perimétrico del reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.5.3. Plano hidráulico de reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.5.4. Plano de instalaciones electrónicas de reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.5.5. Plano de sistema de rebose del reservorio Villaluz II	CONFORME
8.7.6. Alcantarillado	CONFORME
8.7.6.1. Plano general sistema de alcantarillado	CONFORME
8.7.6.2. Plano de red emisor	CONFORME
8.7.6.3. Plano general de alcantarillado	CONFORME



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

8.7.6.4.	Conexiones domiciliarias	CONFORME
8.7.6.5.	Pase de río San Francisco	CONFORME
8.7.7.	Planta de tratamiento de aguas residuales	CONFORME
8.7.7.1.	Plano de planteamiento general de PTAR	CONFORME
8.7.7.2.	Plano de cerco perimétrico	CONFORME
8.7.7.3.	Planos arquitectónicos	CONFORME
8.7.7.3.1.	Plano arquitectónico de casetas de PTAR	CONFORME
8.7.7.3.2.	Plano de detalles de puertas y ventanas	CONFORME
8.7.7.3.3.	Plano de detalles de baño y laboratorio	CONFORME
8.7.7.4.	Planos estructurales	CONFORME
8.7.7.4.1.	Plano estructural de pretratamiento	CONFORME
8.7.7.4.2.	Plano de cámara de bombeo	CONFORME
8.7.7.4.3.	Plano de refuerzos y cortes	CONFORME
8.7.7.4.4.	Plano de cimentaciones	CONFORME
8.7.7.4.5.	Plano de vigas y pórticos	CONFORME
8.7.7.4.6.	Plano de columnetas	CONFORME
8.7.7.4.7.	Plano de encofrado de techos	CONFORME
8.7.7.4.8.	Plano estructural de UASB	CONFORME
8.7.7.4.9.	Plano estructural de filtro biológico	CONFORME
8.7.7.4.10.	Plano estructural de lecho secado	CONFORME
8.7.7.4.11.	Plano estructural de sistema de cloración	CONFORME
8.7.7.4.12.	Plano estructural de casetas	CONFORME
8.7.7.4.13.	Plano estructural de obras exteriores	CONFORME
8.7.7.5.	Planos hidráulicos	CONFORME
8.7.7.5.1.	Plano de diagrama de flujo	CONFORME
8.7.7.5.2.	Plano de pretratamiento	CONFORME
8.7.7.5.3.	Plano de cámara de bombeo	CONFORME
8.7.7.5.4.	Plano de UASB	CONFORME
8.7.7.5.5.	Plano de filtro biológico	CONFORME
8.7.7.5.6.	Plano de lecho de secado	CONFORME
8.7.7.5.7.	Plano de sistema de cloración	CONFORME
8.7.7.5.8.	Plano de soplador	CONFORME
8.7.7.5.9.	Plano de perfiles de PTAR	CONFORME
8.7.7.6.	Plano de instalaciones eléctricas	CONFORME
8.7.8.	Plano de pase aéreo L=20M	CONFORME
8.7.9.	Plano de defensa ribereña	CONFORME
9.	Metrados	CONFORME
9.1.	Captación	CONFORME
9.1.1.	Metrado hidráulico de ampliación de la captación	CONFORME
9.1.2.	Metrado estructural ampliación de la captación	CONFORME
9.2.	Desarenador	CONFORME
9.2.1.	Metrado estructural de cerco perimétrico de desarenador	CONFORME





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

9.2.2. <i>Metrado estructural de desarenador</i>	CONFORME
9.2.3. <i>Metrado hidráulico de desarenador</i>	CONFORME
9.2.4. <i>Metrado arquitectónico de desarenador</i>	CONFORME
9.3. <i>Líneas de conducción y redes de agua</i>	CONFORME
9.3.1. <i>Metrado de línea de conducción, aducción e impulsión</i>	CONFORME
9.3.2. <i>Metrado de redes de distribución</i>	CONFORME
9.3.3. <i>Metrado de cámara de reunión</i>	CONFORME
9.4. <i>Reservorios</i>	CONFORME
9.4.1. <i>Reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.1. <i>Metrado estructural de reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.2. <i>Metrado de instalación eléctrica de reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.3. <i>Metrado hidráulico del reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.4. <i>Metrado de sistema de rebose de reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.5. <i>Metrado arquitectónico de reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.1.6. <i>Metrado estructural de cerco perimétrico del reservorio Timarini I</i>	CONFORME
9.4.2. <i>Reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.1. <i>Metrado estructural de reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.2. <i>Metrado de instalación eléctrica de reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.3. <i>Metrado hidráulico de reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.4. <i>Metrado de sistema de rebose de reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.5. <i>Metrado arquitectónico de reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.2.6. <i>Metrado estructural de cerco perimétrico del reservorio Timarini II</i>	CONFORME
9.4.3. <i>Reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.3.1. <i>Metrado hidráulico de reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.3.2. <i>Metrado de sistema de rebose de reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.3.3. <i>Metrado arquitectónico de reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.3.4. <i>Metrado estructural de cerco perimétrico del reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.3.5. <i>Metrado de instalación eléctrica de reservorio Villaluz I</i>	CONFORME
9.4.4. <i>Reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.1. <i>Metrado estructural de reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.2. <i>Metrado hidráulico de reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.3. <i>Metrado de sistema de rebose de reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.4. <i>Metrado arquitectónico de reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.5. <i>Metrado estructural de cerco perimétrico del reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.4.6. <i>Metrado de instalación eléctrica reservorio Villaluz II</i>	CONFORME
9.4.5. <i>Pozos</i>	CONFORME
9.4.5.1. <i>Metrado de rehabilitación de pozos</i>	CONFORME
9.4.5.2. <i>Pozo Shirampari</i>	CONFORME
9.4.5.2.1. <i>Metrado hidraulico</i>	CONFORME
9.4.5.2.2. <i>Metrado de instalaciones eléctricas</i>	CONFORME
9.4.5.2.3. <i>Metrado arquitectónico</i>	CONFORME
9.4.5.2.4. <i>Metrado del sistema de rebose</i>	CONFORME
9.4.5.3. <i>Pozo Parque Infantil</i>	CONFORME
9.4.5.3.1. <i>Metrado hidráulico</i>	CONFORME
9.4.5.3.2. <i>Metrado de instalaciones eléctricas</i>	CONFORME
9.4.5.3.3. <i>Metrado arquitectónico</i>	CONFORME
9.4.5.3.4. <i>Metrado del sistema de rebose</i>	CONFORME
9.4.6. <i>Planta de tratamiento de agua potable</i>	CONFORME
9.4.6.1. <i>Metrado estructural de PTAP</i>	CONFORME
9.4.6.2. <i>Metrado estructural de cerco perimétrico</i>	CONFORME
9.4.6.3. <i>Metrado estructural de casetas</i>	CONFORME





GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



9.4.6.4.	Metrado estructural de pavimentos	CONFORME
9.4.6.5.	Metrado arquitectónico de casetas	CONFORME
9.4.6.6.	Metrado arquitectónico de obras exteriores	CONFORME
9.4.6.7.	Metrado hidráulico de PTAP	CONFORME
9.4.6.8.	Metrado de instalaciones electrónicas de PTAP	CONFORME
9.4.7.	Alcantarillado	CONFORME
9.4.7.1.	Metrado de red de alcantarillado	CONFORME
9.4.8.	Planta de tratamiento de aguas residuales	CONFORME
9.4.8.1.	Metrado estructural de casetas de PTAR	CONFORME
9.4.8.2.	Metrado estructural de obras exteriores de PTAR	CONFORME
9.4.8.3.	Metrado estructural PTAR	CONFORME
9.4.8.4.	Metrado de instalaciones sanitarias de PTAR	CONFORME
9.4.8.5.	Metrado de equipamiento hidráulico de PTAR	CONFORME
9.4.8.6.	Metrado de instalaciones electrónicas de PTAR	CONFORME
9.4.8.7.	Metrado arquitectónico de casetas de PTAR	CONFORME
9.4.9.	Metrado de defensa ribereña	CONFORME
9.4.10.	Metrado de cercos perimétricos	CONFORME
9.4.10.1.	Metrado arquitectónico de reservorios	CONFORME
9.4.10.2.	Metrado arquitectónico de cerco perimétricos	CONFORME
9.4.10.3.	Metrado de obras exteriores y cerco perimétrico	CONFORME
9.4.11.	Metrado de pase aéreo L=20m	CONFORME
10.	Manual de operación y mantenimiento	CONFORME
10.1.	Captación y desarenador	CONFORME
10.2.	Pozos	CONFORME
10.3.	Planta de tratamiento de agua potable	CONFORME
10.4.	Reservorios	CONFORME
10.5.	Planta de tratamiento de aguas residuales	CONFORME
11.	Resolución de aprobación de aprovechamiento de recursos hídricos	CONFORME
12.	Saneamiento físico legal	CONFORME
13.	Certificación ambiental	CONFORME
14.	Certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA)	CONFORME
15.	Población beneficiaria	CONFORME
16.	Certificación de factibilidad de suministro de energía eléctrica	CONFORME

5. PRESUPUESTO

El resumen del presupuesto para el proyecto es detallado a continuación:

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	
COMPONENTE	COSTO DIRECTO
COSTO DIRECTO TOTAL	S/. 35,113,627.51
GASTOS GENERALES (10.00%)	S/. 3,511,362.75
UTILIDAD (10.00%)	S/. 3,511,362.75

SUB TOTAL	S/. 42,136,353.01
IGV (18.00%)	S/. 7,584,543.54
	=====
Costo de Obra (sub total + impuestos)	S/. 49,720,896.55
Presupuesto COVID	S/. 220,061.16
VALOR REFERENCIAL	S/. 49,940,957.71



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



* Cabe mencionar, que la supervisión de la obra, no está siendo considerado en el presupuesto, debido que, actualmente la supervisión tiene un contrato con el GORE-Junín según CONTRATO N°110-2020/GRJ/ORAF.

6. CRONOGRAMA

EL segundo saldo de obra del saldo del expediente técnico del proyecto del expediente técnico "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO" con SNIP N°3101, se ejecutará en 360 días calendario.

7. CONCLUSIONES

- De la revisión realizada, y contando con los informes de conformidad técnica del equipo de evaluación, se emite CONFORMIDAD TÉCNICA al segundo saldo del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO". Código Único de Inversiones N° 2017383 - Componente de Infraestructura sistema de agua potable, sistema de alcantarillado e incluyendo la implementación de las medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19, con un Costo de Ejecución de Obra de: S/ 49,940,957.71 (Cuarenta y nueve millones novecientos cuarenta mil novecientos cincuenta y siete con 71/100 soles) vigente al mes de agosto de 2021, a ejecutarse en la modalidad de Administración Indirecta – Contrata, y en un plazo de 360 días calendarios.
- Así también, se indica que el Costo de Inversión del Proyecto se ha actualizado al Total de S/. 77,116,781.79 (Setenta y siete millones, ciento dieciséis mil setecientos ochenta y uno y 79/100 soles); lo cual comprende la actualización de los componentes de infraestructura sistema de agua potable, sistema de alcantarillado.

8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Sub Gerencia de Estudios, seguir el procedimiento que corresponda, en base a la normativa aplicable."

Que, la Sub Gerencia de Estudios hace mención que el expediente técnico del proyecto : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO" se encuentra alineado a las disposiciones establecidas dentro del marco normativo de la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, Resolución Ministerial que aprueba el Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades, así como demás normativa de la materia;

Que, ante la aprobación previa por parte del evaluador del proyecto, y mediante Reporte N° 1278-2021-GRI/SGE, de fecha 17 de agosto de 2020, el Sub Gerente de Estudios, Ingeniero Anthony G. Avila Escalante, emite opinión técnica favorable y conformidad para la aprobación del segundo saldo del expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO";

En uso de las atribuciones conferidas en la Ley N° 27867 y sus Modificatorias, la Resolución Ejecutiva Regional N°154-2021-GRJ/GGR y de acuerdo con las Funciones Específicas, del Gerente Regional de Infraestructura, según el Manual de Organización y Funciones del Gobierno Regional Junín;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el expediente técnico del segundo saldo del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO", CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2017383, por los componentes de infraestructura sistema de agua potable, sistema de alcantarillado incluyendo la implementación de las medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19, con un plazo de ejecución de 360 días calendarios, por



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA



la modalidad de contrata y un presupuesto general vigente al mes de agosto de 2021 del modo siguiente :

- VALOR REFERENCIAL DE OBRA	:	S/. 49,940,957.71

COSTO TOTAL DE OBRA	:	S/. 49,940,957.71

SON: CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON 71/100 SOLES

ARTÍCULO 2°.- DETERMINAR, que el monto de inversión del proyecto **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SATIPO”**, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2017383 se ha actualizado al valor ascendente a S/. 77,116,781.79 (Setenta y siete millones, ciento dieciséis mil setecientos ochenta y uno y 79/100 soles);

ARTÍCULO 3°.- ESTABLECER que la aprobación del expediente técnico es de carácter netamente técnico, siendo que la ejecución del proyecto de inversión quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y financiamiento;

ARTÍCULO 4°.- DETERMINAR que, en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la elaboración y/o evaluación del expediente técnico del proyecto, la responsabilidad recae en el **Jefe de proyecto: Ing. Augusto Paredes Taipe con registro CIP N° 222409, y el Jefe de Evaluación: Ing. Henry Flores Gamarra CIP N° 167868** y todos los profesionales intervinientes y responsables de su elaboración y evaluación;

ARTÍCULO 5°.- 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 JUNÍN

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

HYO. 18 AGO 2021


.....
Mg. César F. Bonilla Pacheco
SECRETARIO GENERAL