

**RESOLUCION GERENCIAL N° 680 -2023-MDI-GDUyR/G.**Fecha: Independencia, **20 DIC. 2023**

**VISTOS;** El Informe N° 3484-2023-MDI/GDUyR/SGOP/SG, de fecha 13DIC2023, donde la Sub Gerencia de Obras Públicas, otorga conformidad al informe de Liquidación del contrato de ejecución del servicio denominado: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI, DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH".

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por Ley N° 30305, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972; reconoce a las Municipalidades provinciales y distritales son Órganos de gobierno local que emanan de la voluntad popular con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno administrativo y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la liquidación física-financiera de un mantenimiento o obra de inversión pública, es el proceso o acción final de ejecutar actos tendientes a la verificación, conciliación y concordancia entre lo realmente ejecutado y lo que estuvo previsto en el proyecto u obra programada en los documentos que sustentaron su aprobación.

Que, el Artículo 76° de la Constitución Política del Perú de 1993, dispone: Las obras y la adquisición de suministros con utilización de fondos o recursos públicos se ejecutan obligatoriamente por contrata y licitación pública, así como también la adquisición o la enajenación de bienes. La contratación de servicios y proyectos cuya importancia y cuyo monto señala la Ley de Presupuesto se hace por concurso público. La ley establece el procedimiento, las excepciones y las respectivas responsabilidades.

Que, la Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificada por la Ley N°28522 y Ley N°28802, en su artículo 1° señala "La presente Ley crea el sistema nacional de inversión pública, con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas fases de los proyectos de inversión."

Que el Art. 209.1 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF-, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado con decreto N° 377-2019-EF, respectivamente modificado por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF, establece el desarrollo del procedimiento de liquidación de obra, precisando en su primer párrafo: "El contratista presenta la liquidación

debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta días (60), o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida.

Que, la liquidación del contrato debe contener todas las valorizaciones, los reajustes, los mayores gastos generales, la utilidad y los impuestos que afectan la prestación, conceptos que siempre forman parte del costo total de la obra. Adicionalmente, también puede incorporarse otros conceptos autorizados por la normativa de Contrataciones del Estado como las penalidades aplicables al contratista, los adelantos otorgados y sus amortizaciones, entre otros conceptos que se incluyen al cumplirse determinados supuestos y que determinan el saldo económico a favor de una de las partes.

Que, el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2019-JUS, en su Título Preliminar, Artículo IV, numeral 1.7 establece el "Principio de presunción de veracidad", concordante con el Artículo 49° de la misma norma, por lo que se presume que lo contenido en los informes, dictámenes y demás documentos del presente expediente administrativo, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman y que han sido verificados por sus emisores; asimismo, el Artículo 6°, numeral 6.2 del citado cuerpo normativo señala que, los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, constituyen motivación mediante la declaración de CONFORMIDAD.

➤ **DATOS GENERALES DEL PROYECTO:**

- **SERVICIO: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH "**.

• **UBICACIÓN:**

Región : Ancash.  
Provincia : Huaraz.  
Distrito : Independencia.  
Localidades : NICRUPAMPA

- **ENTIDAD** : **MUNICIPALIDAD** **DISTRITAL** **DE**  
**INDEPENDENCIA**
  - **UNIDAD EJECUTORA** : **MUNICIPALIDAD** **DISTRITAL** **DE**  
**INDEPENDENCIA**
  - **MODALIDAD DE EJECUCION** : **CONTRATA**
  - **SISTEMA DE CONTRATACION** : **A SUMA ALZADA**
  - **VALOR REFERENCIAL** : **S/. 259,292.72**
  - **CONTRATISTA** : **CONSORCIO MONTERREY**, conformado Por  
- Inversiones Hermanos P&S E.I.R.L.  
- Corporación Liuya S.A.C.
  - **REPRESENTANTE LEGAL COMUN** : **Sra. Celestina Judith Lliuya Ubalda**
- PROCESO DE SELECCIÓN** : **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°011-2022- MDI/CS-2da. Convocatoria**

- CONTRATO DE EJECUCION OBRA : CONTRATO N°30-2022-MDI/GM.
- FECHA CONTRATO DE OBRA : 18 de julio del 2022
- MONTO TOTAL DE CONTRATO : S/. 259,200.00 INCLUIDO IGV
- ADELANTO DIRECTO : NO SOLICITADO
- MONTO OTORGADO ADELANTO DIRECTO : NO SOLICITADO
- ADELANTO POR MATERIALES : NO SOLICITADO
- MONTO OTORGADO ADELANTO MATERIALES : NO SOLICITADO
- PRESUPUESTO ADICIONAL : S/. 95,335.23
- Y DEDUCTIVO VINCULANTE : S/. 96,691.98

El cual fue aprobado con Resolución Gerencial N°316-2022-MDI/GM y se dejó sin efecto mediante Resolución Gerencial N°323-2023-MDI/GM

- AMPLIACION DE PLAZO DE LA ACTIVIDAD : Ninguna
- CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO : El contratista presento una carta de autorización a la Entidad, para la retención del 10% del contrato principal (S/. 25,920.00) por ser considerado REMYPE, el cual será devuelto al ejecutor en la aprobación de la aprobación de la actividad.
- RETENCIONES : La Municipalidad Distrital de Independencia realizo la retención de S/. 25,920.00, resultante de la valorización del mes de agosto de 2022, en cumplimiento de la autorización de la empresa ejecutora de la actividad.

- RESIDENTE DE LA ACTIVIDAD : Ing. FIDEL JESUS HERRERA COPITAN
- SUPERVISION DE OBRA:**
- SUPERVISOR DE LA ACTIVIDAD : Ing. JOSE LUIS SANCHEZ OBREGON

**EJECUCION DE LA ACTIVIDAD O SERVICIO**

- ENTREGA DE TERRENO : 02 de agosto del 2022
- INICIO DEL SERVICIO : 03 de agosto del 2022
- PLAZO DE EJECUCION : 60 Días Calendarios.
- TERMINO PROGRAMADO : 01 de octubre del 2022
- SUSPENSION DE PLAZO DE EJEC : 20 de setiembre del 2022
- LEVANT. SUSP. DE PLAZO DE EJEC: 22 de diciembre del 2022
- NUEVO TERMINO PROGRAMADO : 01 de enero del 2023
- TERMINO REAL DE EJECUCION : 31 de diciembre del 2022
- AVANCE EJECUTADO ACUMULADO : 62.70%
- AVANCE PROGRAMA. ACUMULADO : 99.48%
- CONDICION DE LA OBRA : Se encuentra **CULMINADA.**

**ANTECEDENTES:**

- Mediante Resolución Gerencial N° 059-2022-MDI/GDUyR/G, de fecha 02MAR2022, se aprobó el expediente técnico de la actividad denominada: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH ", con un presupuesto

ascendente de s/ 282,792,72, (Doscientos Ochenta y Dos Mil Setecientos y Dos con 72/100 soles) con un plazo de ejecución de 60 días calendarios, bajo la modalidad de ejecución por contrata.

- Con fecha 28 de setiembre del 2022 se emite el Acta de Acuerdo de Suspensión del Plazo de Ejecución de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH".

-Suspensión de Plazo de Ejecución: 20 de setiembre del 2022  
-Fecha Termino Contractual : 01 de octubre del 2022

- Con fecha 06 de diciembre del 2022, se emite la Resolución Gerencial N° 316-2022-MDI/GM, donde se aprueba un Adicional con Deductivo Vinculante N°01 de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH", dicha Resolución carecía de ciertas precisiones.



- Con fecha 19 de diciembre del 2022, se emite la Resolución Gerencial N° 323-2022-MDI/GM, dejando sin efecto el anterior (RG N° 316-2022-MDI/GM), siendo el monto de S/. 95,335.23 para el adicional y un deductivo vinculante de S/. 96,691.98

- Con fecha 22 de diciembre del 2022 se firma el Acta de Reinicio de Actividades del "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH"

- Con fecha 13 de julio del 2022, se realiza la Suscripción de Contrato para la Supervisión de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH", Contrato N°108-2022-MDI-GA-F



- Con fecha 18 JUL 2022, se firmó el contrato N° 30-2022-MDI/GM, para la ejecución de la actividad denominada: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH", por el monto de su oferta de S/259,200.00 (Doscientos Cincuenta y Nueve Mil Doscientos con 00/100 soles).



- Con fecha 02 de agosto del 2022, se realiza el Acta de Entrega de Terreno de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH", para lo cual se reunieron los Representantes de la Municipalidad Distrital de Independencia, el Representante Común del CONSORCIO MONTERREY, el Residente y Supervisor.

- Con fecha 03 de agosto del 2022 se realiza el Acta de Inicio de Obra de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH".

- Con fecha 20 de julio del 2023, mediante **RESOLUCION GERENCIAL N°328-2023-MDI/GDUyR/G**, se conforma el comité de recepción de la actividad: **"MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH "**

<b>MIEMBROS DEL COMITÉ DE RECEPCION</b>		
ENTIDAD	PRESIDENTE	ING. HOLGER ITA ROBLES
	PRIMER MIEMBRO	ING. JHONY WALTER GALVEZ GONZALES
	ASESOR TECNICO	ING JOSE LUIS SANCHEZ OBREGON (SUPERVISOR)
CONTRATISTA	REPRESENTANTE LEGAL COMUN	SRA. CELESTINA JUDIT LLIUYA UBALDA
	RESIDENTE DE LA ACTIVIDAD	ING. FIDEL JESUS HERRERA COPITAN



Con fecha 21 de julio del 2023, se realiza el Acta de Recepción de la Actividad **"MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH "**.

➤ **ANALISIS:**

Según **Contrato N°30-2022-MDI-GM**, de fecha 18 de julio del 2022 se realizó la contratación de la ejecución de la actividad: **"MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH "**.



➤ **METAS FÍSICAS EJECUTADAS DEL CONTRATO PRINCIPAL DE LA ACTIVIDAD**

- **Mantenimiento de la Bocatoma.** - Se realizará el mantenimiento de la estructura de captación, lo cual consistirá en la limpieza del mismo, pintado de las rejillas de ingreso y la compuerta de derivación.
- **Refacción de Paños deteriorados** - Se realizará la refacción de paños dañados del canal principal los cuales tienen fisuras e incluso otros presentan fallas por asentamiento.
- **Reposición de Compuertas** - Se procederá al cambio de compuertas en mal estado y colocación de las no existentes siendo un total de 37 und de



dimensiones 0.50 x 0.60 m x 5 mm. Dentro de los canales secundarios.

➤ **Construcción del Canal secundario - Ramal 01 -**  
Se proyectará la construcción del canal secundario - Ramal 01, el cual será de concreto y entubado como se detalla a continuación:

- Canal de Concreto. - Se revestirá el canal rectangular de dimensiones de 0.60 x 0.40 m. con una resistencia a la compresión del concreto de  $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ .
- Canal Entubado. - Adecuándonos a la topografía se proyectará la instalación de un canal entubado con tuberías HDPE PN6 de diámetro D=200 mm.
- Datos de Anclaje. - Se construirán cuatro (04) dados de anclaje para salvaguardar la tubería HDPE de D=200 mm.

➤ **Construcción del Canal secundario - Ramal 02.-**  
Se procederá con el revestimiento de 103 m. de canal con dimensiones 0.60 x 0.40 m. con una resistencia a la compresión del concreto de  $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ .

➤ **Obras de Arte.** - Se proyectarán las obras de arte necesarias para garantizar el flujo del canal, las cuales estarán compuestas por tomas laterales, transiciones, anclaje para tuberías HDPE y elementos metálicos.

**A) ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 DE LA ACTIVIDAD**

Con fecha 6 de diciembre del 2022, se emite la **RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 316-2022- MDI/GM**, aprobando el Expediente Técnico de Adicional con Deductivo Vinculante N° 01 de la actividad referida líneas arriba; sin embargo, esta resolución carecía de ciertas precisiones, por lo que, con fecha 19 de diciembre del 2022, se emite la **RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 323-2022- MDI/GM**, dicha resolución contempla lo siguiente:

- **ARTÍCULO PRIMERO.** - **DEJAR SIN EFECTO** en todos sus



extremos la Resolución Gerencial N° 316-2022-MDI/GM de fecha 6 de diciembre del 2022

- **ARTÍCULO SEGUNDO.** - **APROBAR** el Adicional con Deductivo Vinculante N° 01 de la actividad: "Mantenimiento del Canal de Riego Huicu Ruri del Barrio San Miguel, Centro Poblado de Monterrey, distrito de Independencia - provincia de Huaraz - departamento de Ancash", por la suma de S/ 1,356.75, a favor de la Entidad, siendo el presupuesto total de ejecución de la actividad a S/ 257,843.25.

Variación en el monto de inversión, respecto al Monto Contractual					
Monto de inversión a precios de mercado				Incremento	
Monto Contractual (A)	Deductivo (B)	Adicional (C)	Modificado D=(A)-(B)+(C)	En soles (D)-(A)	En Porcentaje
S/ 259,200.00	S/ 96,691.98	S/ 95,335.23	S/ 257,843.25	S/ - 1,356.75	-0.52%

Con lo que se interpreta que la adición de partidas por el monto de S/ 95,335.23 y una deducción por el monto de S/ 96,691.98, representando el - 0.52% del contrato original.

- **ARTÍCULO TERCERO.** -**ENCARGAR**, a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, la ejecución del mismo.
- **ARTÍCULO CUARTO.** -**ENCARGAR**, a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, la actualización del presupuesto de la referida actividad.
- **ARTÍCULO QUINTO.** - **NOTIFICAR**, con el contenido de la Resolución emitida a las partes que correspondan, con las formalidades establecidas en la Ley.

Con el presente expediente técnico de Adicional con Deductivo Vinculante N° 01 de la actividad, se propuso construir un canal de concreto simple de 121.85 ml. de longitud, con secciones de 0.60 x 0.40m. y una resistencia de  $f'c=175$  Kg/cm<sup>2</sup> con sus tomas laterales, en reemplazo de un canal con tubería HDPE de 110mm (4") de diámetro y 121.85 ml. de longitud para el tramo I del canal de riego secundario (lado norte), y por otro lado, también se propone el cambio la tubería HDPE de 200mm (8") a 250mm (10") de diámetro en la partida de anclajes de tubería, todo ello con la



finalidad de garantizar la durabilidad y funcionalidad, no afectando la finalidad del servicio o actividad. En resumen, se tiene lo siguiente:

- Construir un canal de concreto simple de 121.85 ml. Con secciones de 0.60 x 0.40m. con una resistencia de  $f'c=175$  gk/cm<sup>2</sup>.
- Construir 06 unidades de toma lateral de concreto armado que será instalado en los cruces de entrada a las parcelas de riego.
- Mejorar la instalación de tubería HDPE de 250mm (10"). En la partida de anclajes de tubería.



En el siguiente cuadro se detallan el resumen de los costos del adicional con deductivo vinculante N° 01 de la actividad:

CUADROS RESUMEN DE COSTOS DE ADICIONAL

CON DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

✓ PRESUPUESTO DE ADICIONAL N° 01. - En el adicional se realizó por las partidas:

PRESUPUESTO DE ADICIONAL N° 01	MONTO
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/ 60,159.15</b>
GASTOS GENERALES (24.30%)	S/ 14,617.50
UTILIDAD (10% CD)	S/ 6,015.92
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>S/ 80,792.57</b>
IGV (18.00%)	S/ 14,542.66
<b>PRESUPUESTO DE ADICIONAL N° 01 DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>S/ 95,335.23</b>
<b>% DE INCIDENCIA</b>	<b>36.781%</b>



✓ PRESUPUESTO DE DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01. - En el deductivo se realizó por las partidas:

PRESUPUESTO DE DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01	MONTO
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/ 61,717.53</b>
GASTOS GENERALES (22.77%)	S/ 14,053.08
UTILIDAD (10% CD)	S/ 6,171.75
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>S/ 81,942.36</b>
IGV (18.00%)	S/ 14,749.62
<b>PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>S/ 96,691.98</b>
<b>% DE INCIDENCIA</b>	<b>37.304%</b>



✓ RESULTANTE DE LA DIFERENCIA ENTRE EL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01 DE ACTIVIDAD RESULTANTE	MONTO
ADICIONAL DE LA ACTIVIDAD N°01	S/ 95,335.23
DEDUCTIVO DE LA ACTIVIDAD N°01	S/ 96,691.98
<b>RESULTANTE INCIDENCIA PRESUPUESTAL</b>	<b>- S/ 1,356.76</b>
<b>% DE INCIDENCIA PRESUPUESTAL</b>	<b>-0.52%</b>



Como resultado de la diferencia entre el adicional y reducción de la actividad se tiene S/. - 1,356.76 (negativo), es decir que no hubo la necesidad de generar una disponibilidad presupuestal por parte de la Entidad.

▪ **INCIDENCIA**

La incidencia del Presupuesto adicional y reducción de la actividad se detalla de la siguiente manera:

- Monto contractual de la actividad: S/ 259,200.00
- Monto del adicional de la actividad: S/ 95,335.23
- Monto del deductivo vinculante de la actividad: S/ 96,691.98
- Incidencia Presupuestal :S/ 1,356.76
- % de variación Adicional -Deductivo: - 0.52%, respecto del Presupuesto Contractual

El -0.52% de incidencia resulta negativo, lo que significa que el presupuesto del Deductivo de la actividad es mayor a la del Adicional de la Actividad, por lo que la Entidad no necesitó de una disponibilidad adicional presupuestal a la del Contrato principal, así mismo la Actividad se ha ejecutado con el presupuesto contractual (S/ 259,200.00) menos el monto de la incidencia Presupuestal (S/ 1,356.76), siendo de S/257,843.24, que representa un 99.48%

**METAS DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01**

- **METAS DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE LA ACTIVIDAD**

<b>CUADRO DE COMPARATIVO DE METAS DEL PRESUPUESTO ORIGINAL Y DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VICULANTE</b>		
	<b>METAS ORIGINALES, según Expediente Técnico</b>	<b>METAS MODIFICADAS SEGÚN EL ADICIONAL CON DEDUCTIVO</b>
<b>METAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Mantenimiento de la Bocatoma</b>	Mantenimiento de la estructura de captación, lo cual consistirá en la limpieza del mismo, pintado de las rejillas de ingreso y la compuerta de derivación.	Se mantiene la meta
<b>Refacción de Paños deteriorados</b>	Refacción de paños dañados del canal principal los cuales tienen fisuras e incluso otros presentan fallas por asentamiento	Se mantiene la meta
<b>Reposición de Compuertas</b>	Cambio de compuertas en mal estado y colocación de las no existentes siendo un total de 37 und de dimensiones 0.50 x 0.60 m x 5 mm. Dentro de los canales secundarios.	Se mantiene la meta

<b>Construcción del Canal secundario – Ramal 01</b>	Construcción del canal secundario – Ramal 01, el cual será de concreto y entubado como se detalla a continuación:	Se mantiene la meta
	Canal de Concreto. - Se revestirá el canal rectangular de dimensiones de 0.60 x 0.40 m. con una resistencia a la compresión del concreto de $f'c=175$ kg/cm <sup>2</sup> .	Se mantiene la meta
	Canal Entubado. – Adecuándonos a la topografía se proyectará la instalación de un canal entubado con tuberías HDPE PN6 de diámetro D=200 mm <sup>1</sup> .	Construir un canal de concreto simple de 121.85 ml. de longitud, con secciones de 0.60 x 0.40m. y una

### METRADOS DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE LA ACTIVIDAD

Los metrados contemplados en el adicional con deductivo vinculante de partidas son las siguientes.

### METRADO DE ADICIONAL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
06	RAMAL 01		
06.01	CANAL DE CONDUCCION TRAMO 01 DE CONCRETO		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	97.48
06.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE CANAL	M2	97.48
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	60.60
06.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	M2	73.11
06.01.02.03	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE AFIRMADO (60% AFIRM	M3	14.62
06.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7.6 KM DE LA OBRA	M3	60.72
01.01.02.06	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO DE RAICES DE EUCALIPTO	M	43.00
06.01.03	OBRAS DE CONCRETO		
06.01.03.01	CONCRETO $F'c=175$ Kg/cm <sup>2</sup> , $e=0.15$ m.- CEMENTO TIPO I	M3	20.11
06.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURAS	M2	194.96
06.01.03.03	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	97.48
06.01.04	JUNTAS		
01.01.04.01	SELLADOR DE JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICO DE POLIURETANO	M	33.61
07	OBRAS DE ARTE		
07.03	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE TRAMO I TRAMO II (L=62ml.)		
07.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
07.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP-ISO 4427 PE100 SDR21, PN8 DN=26	M	62.00
07.03.05	UNION DE TUBERIAS CON TERMOFUSION		
07.03.05.02	UNION DE TUBERIA HDPE, PN8, SDR-21, PE 100, D=260MM CON TERMOFUSION	UND	9.00
08	FLETE TERRESTRE Y RURAL		
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
08.02	FLETE RURAL	GLB	1.00
13	VARIOS		
13.01	COMPUERTA METALICA TIPO TARJETA 0.30 X 0.50M.	UND	12.00



METRADO DEDUCTIVO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
05	RAMAL 01		
05.02	CANAL DE CONDUCCION TRAMO 01 ENTUBADO		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	97.48
05.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE CANAL	M2	97.48
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	6.83
05.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	M2	42.65
05.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS C/M PROPIO $\phi = 7.5$ cm	M3	3.20
05.02.02.04	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE CANAL C/M PROPIO ZARANDEADO	M3	3.55
05.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7.5 KM DE LA OBRA	M3	3.19
05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
05.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, ISO 4427, D=200MM	ML	117.65
05.02.04	UNION DE TUBERIAS CON TERMOFUSION		
05.02.04.01	UNION DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, D=200MM CON TERMOFUSION	UND	20.00
05.02.05	ACCESORIOS ADICIONALES		
05.02.05.01	CURVA 60° DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, D=110MM CON TERMOFUSION	UND	2.00
05.02.05.02	CURVA 45° DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, D=160MM CON TERMOFUSION	UND	2.00
05.02.06	PRUEBA HIDRAULICA		
05.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS HDPE AL FINAL DE LA OBRA	ML	117.65
05.02.07	DADOS DE ANCLAJE TIPO I		
01.01.07.01	CONCRETO $f'c = 175+30\%PM$	M3	1.20
01.01.07.02	ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	KG	11.93
01.01.07.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	8.40
07	OBRAS DE ARTE		
07.01	TOMA LATERAL (6 UNIDADES)		
07.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	14.28
07.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	14.28
07.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	61.06
07.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	M2	24.30
07.01.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	M3	32.40
07.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7.5 KM DE LA OBRA	M3	35.82
07.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
07.01.03.01	SOLADO $f'c=140$ kg/cm <sup>2</sup> $\phi=10$ cm	M2	12.00
07.01.03.02	CONCRETO $f'c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	M3	0.38
07.01.03.03	MAMPOSTERIA DE PIEDRA $f'c=210$ kg/cm <sup>2</sup> +40%PM	M3	2.88
07.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
07.01.04.01	CONCRETO $f'c = 210$ KG/cm <sup>2</sup> +IMPERMEABILIZANTE	M3	10.83
07.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	113.10
07.01.04.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	KG	480.11
07.01.05	ELEMENTOS METALICOS		
07.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METÁLICA 60X60CM	UND	6.00
07.01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METÁLICA 50X50CM	UND	6.00
07.01.05.03	INSTALACION DE CANASTILLA METALICA CM-01	UND	6.00
07.01.06	ACCESORIOS ADICIONALES		
07.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC-SAP $\phi = 110$ MM C-10 DE REBOSE Y LIMPIA	M	84.00
07.01.06.02	INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE $\phi 110$ MM	UND	6.00
07.01.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BRONCE DE $\phi 110$ MM CON UNION UNIVERSAL Y ACCESORIOS	UND	6.00
07.01.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, ISO 4427, D=110MM	M	120.00
07.03	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE TRAMO I TRAMO II (L=52ml.)		
07.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
07.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21 PE 80, ISO 4427, D=200MM	M	52.00
07.03.05	UNION DE TUBERIAS CON TERMOFUSION		
07.03.05.01	UNION DE TUBERIA HDPE, PN6, SDR-21, PE 80, D=200MM CON TERMOFUSION	UND	9.00
08	FLETE TERRESTRE Y RURAL		
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00



08.01	FLETE RURAL	GLB	1.00
-------	-------------	-----	------

▪ PARTIDAS, METRADOS Y VALORIZACIONES DE LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL

Se adjunta el cuadro de partidas, metrados, y valorización de la actividad, los cuales se cumplieron en un 62.70% de las metas programadas en el expediente técnico del contrato original, debido al deductivo vinculante.

**PARTIDAS EJECUTADAS (INCLUYE PARTIDAS CONTRACTUALES Y LAS NO EJECUTADAS POR EL DEDUCTIVO**

DESCRIPCION	EXPEDIENTE PRINCIPAL				AVANCE ACUM ACTUAL			BALDO POR VALORIZAR		
	UND.	CANT.	P.U.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	%	CANT.	PARCIAL	%
OBRAS PROVISIONALES				3,637.78						
CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	pb	1	757.78	757.78			100.00%	0	0	0.00%
CAMPAMENTO DE PROVISIONAL DE OBRA	und	1	1,500.00	1,500.00			100.00%	0	0	0.00%
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	pb	1	2,400.00	2,400.00			100.00%	0	0	0.00%
2				307.03						
2.01				95.01						
EXTRACCION Y DESCOLMATACION DE SEDIMENTOS										
02 01 01 LIMPIEZA DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION DE FORMA MANUAL	m2	7.88	3.2	24.98	7.88	24.98	100.00%	0	0	0.00%
02 01 02 DESCOLMATACION Y EXTRACCION DE SEDIMENTOS	m3	1.15	13.02	13.82	1.15	13.82	100.00%	0	0	0.00%
02 01 03 RASPADO DE PAÑOS DE CONCRETO	m2	2.96	6.49	16.61	2.96	16.61	100.00%	0	0	0.00%
2.02				116.5						
02 02 01 PICADO EN LOSA DE CONCRETO	m2	6.4	10.82	69.25	6.4	69.25	100.00%	0	0	0.00%
02 02 02 MORTERO CEMENTO ARENA 1:2	m2	6.76	6.69	47.25	6.76	47.25	100.00%	0	0	0.00%
2.03				135.92						
02 03 01 PINTADO DE REGILLAS DE INGRESO (e=0.05 x 1.00 m)	m2	0.25	93.46	23.37	0.25	23.37	100.00%	0	0	0.00%
02 03 02 PINTADO DE COMPUERTA DE DERIVACION	m2	1.2	93.46	112.15	1.2	112.15	100.00%	0	0	0.00%
3				8,580.20						
3.01				143.02						
TRABAJOS PRELIMINARES										
03 01 01 LIMPIEZA DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION DE FORMA MANUAL	m2	14.76	3.2	47.23	14.76	47.23	100.00%	0	0	0.00%
03 01 02 RASPADO DE PAÑOS DE CONCRETO	m2	14.78	6.49	96.79	14.78	96.79	100.00%	0	0	0.00%
3.02				172.69						
DEMOLICIONES										
03 02 01 DEMOLICION DE PAÑOS DEL CANAL PRINCIPAL	m3	8.57	20.08	172.09	8.57	172.09	100.00%	0	0	0.00%
3.03				964.2						
MOVIMIENTO DE TIERRAS										
03 03 01 PERFILADO NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE DE CANAL	m2	29.92	8.86	261.25	29.92	261.25	100.00%	0	0	0.00%
03 03 02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7.5 KM DE LA OBRA	m3	10.72	28.26	302.95	10.72	302.95	100.00%	0	0	0.00%
3.04				7,700.98						
CONCRETO PARA REFACCION DE PAÑOS DETERIORADO										
03 04 01 CONCRETO F'c=175 Kg/cm2 e=0.15 m - CEMENTO TIPO I	m3	9.43	356.02	3,367.27	9.43	3,367.27	100.00%	0	0	0.00%
03 04 02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RIEGO SEGUN SECCION A	m2	55.28	72.25	3,993.98	55.28	3,993.98	100.00%	0	0	0.00%
03 04 03 JUNTA CON WATER STOP 4" EN CANAL DE RIEGO @ 2.50m e= 1/2"	m	15.7	18.36	286.25	15.7	286.25	100.00%	0	0	0.00%
03 04 04 CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO A REPONER	m2	42.4	1.45	61.48	42.4	61.48	100.00%	0	0	0.00%
4				14,051.17						
4.01				18.72						
TRABAJOS PRELIMINARES										
04 01 01 LIMPIEZA DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION DE FORMA MANUAL	m2	5.85	3.2	18.72	5.85	18.72	100.00%	0	0	0.00%
4.02				29.32						
DEMOLICION										
04 02 01 DEMOLICION DE TRAMOS DE CANAL EXISTENTE EN MAL ESTADO	m3	1.46	20.08	29.32	1.46	29.32	100.00%	0	0	0.00%
4.03				67.48						
MOVIMIENTO DE TIERRAS										
04 03 01 PERFILADO NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN SECCION	m2	5.56	8.86	49.12	5.56	49.12	100.00%	0	0	0.00%
04 03 02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7.5 KM DE LA OBRA	m3	0.65	28.26	18.37	0.65	18.37	100.00%	0	0	0.00%
4.04				634						
CONCRETO SIMPLE PARA LAS COMPUERTAS										
04 04 01 CONCRETO F'c=175 Kg/cm2 e=0.15 m - CEMENTO TIPO I	m3	0.97	356.02	345.34	0.97	345.34	100.00%	0	0	0.00%
04 04 02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURAS	m2	2.06	51.34	107.3	2.06	107.3	100.00%	0	0	0.00%
04 04 03 TARRAJEO DE ESTRUCTURA DE RETENCION 1:4 E=1.5cm	m2	4.07	19.95	80.79	4.07	80.79	100.00%	0	0	0.00%
04 04 04 CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	m2	11.1	9.06	100.57	11.1	100.57	100.00%	0	0	0.00%
4.05				13,901.64						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE COMPUERTAS METALICAS										
04 05 01 COMPUERTA METALICA CON VOLANTE DE 0.30 X 0.50 m	und	37	375.72	13,901.64	37	13,901.64	100.00%	0	0	0.00%
5				20,956.87						
5.01				12,819.43						
CANAL DE CONDUCCION TRAMO I DE CONCRETO (L=65 m)										
05 01 01 TRABAJOS PRELIMINARES				100.76						
05 01 01 LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	52	3.2	166.4	52	166.4	100.00%	0	0	0.00%

05 01 01 02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE CANAL	m2	52	9 98	518 96	52	518 96	100.00%	0	0	0.00%
05 01 02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,375 36						
05 01 02 01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	23 63	38 46	908 81	23 63	908 81	100.00%	0	0	0.00%
05 01 02 02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	m2	36	7 08	276 12	36	276 12	100.00%	0	0	0.00%
05 01 02 03	COLOCACION CONFORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE AFIRMADO	m3	7 8	41 01	319 88	7 8	319 88	100.00%	0	0	0.00%
05 01 02 04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7 5 KM DE LA OBRA	m3	28 35	28 26	801 17	28 35	801 17	100.00%	0	0	0.00%
05 01 03	OBRAS DE CONCRETO				8,639 57						
05 01 03 01	CONCRETO F'c=175 kg/cm2, e=0 15 m - CEMENTO TIPO I	m3	10 73	356 02	3,820 06	10 73	3,820 06	100.00%	0	0	0.00%
05 01 03 02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCUTRAS	m2	104	51 34	5,336 36	104	5,336 36	100.00%	0	0	0.00%
05 01 03 03	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	m2	52	9 08	471 12	52	471 12	100.00%	0	0	0.00%
05 01 04	JUNTAS				297 52						
05 01 04 01	SELLADOR DE JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICO DE POLIURETANO	m	17 88	16 64	297 52	17 88	297 52	100.00%	0	0	0.00%
5 02	CANAL DE CONDUCCION TRAMO I ENTUBADO				7,839 24						
05 02 01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,264 73						
05 02 01 01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	97 48	3 2	311 94	0	0	0.00%	97 48	311 94	100.00%
05 02 01 02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE CANAL	m2	97 48	9 98	972 85	0	0	0.00%	97 48	972 85	100.00%
05 02 02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				786 21						
05 02 02 01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	6 83	38 46	262 68	0	0	0.00%	6 83	262 68	100.00%
05 02 02 02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	m2	42 65	7 08	301 90	0	0	0.00%	42 65	301 96	100.00%
05 02 02 03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS C/M PROPIO e = 7 5 cm	m3	3 2	12 02	38 46	0	0	0.00%	3 2	38 46	100.00%
05 02 02 04	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE CANAL C/M PROPIO ZARANDEA	m3	3 55	20 58	73 06	0	0	0.00%	3 55	73 06	100.00%
05 02 02 05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7 5 KM DE LA OBRA	m3	3 19	28 26	90 15	0	0	0.00%	3 19	90 15	100.00%
05 02 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				2,504 72						
05 02 03 01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=150	m	117 65	24 97	2,937 72	0	0	0.00%	117 65	2,937 72	100.00%
05 02 03 02	UNION DE TUBERIAS CON TERMOFUSION				1,598 20						
05 02 04 01	UNION DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=200MM CON TERMOFUSION	und	20	79 91	1,598 20	0	0	0.00%	20	1,598 20	100.00%
05 02 05	ACCESORIOS ADICIONALES				334 16						
05 02 05 01	CURVA 60° DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=200MM CON TERMOFUSION	und	2	81 32	162 64	0	0	0.00%	2	162 64	100.00%
05 02 05 02	CURVA 45° DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=200MM CON TERMOFUSION	und	2	40 76	81 52	0	0	0.00%	2	81 52	100.00%
05 02 06	PRUEBA HIDRAULICA				126 42						
05 02 06 01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS AL FINAL DE LA OBRA	m	117 65	1 1	126 42	0	0	0.00%	117 65	126 42	100.00%
05 02 07	DADOS DE ANCLAJE TIPO I				178 04						
05 02 07 01	CONCRETO F'c=175 kg/cm2 + 30% P.M	m3	1 2	356 45	427 74	0	0	0.00%	1 2	427 74	100.00%
05 02 07 02	ACERO DE REFUERZO Fy=400kg/cm2	kg	11 90	5 17	61 68	0	0	0.00%	11 90	61 68	100.00%
05 02 07 03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	8 4	58 24	488 22	0	0	0.00%	8 4	488 22	100.00%

**PARTIDAS, METRADOS Y VALORIZACIONES DEL ADICIONAL N° 01**

- Se adjunta el cuadro de metrados, partidas y valorización de la actividad, los cuales se cumplieron en su totalidad con un 100.00% de las metas programadas en el expediente técnico de adicional con deductivo vinculante N° 01, representado un 36.78%, respecto al monto del expediente técnico del contrato original

**PARTIDAS EJECUTADAS - ADICIONAL**

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL				AVANCE ACUM. ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
		UND.	CANT.	P.U.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	%	CANT.	PARCIAL	%
05	CANAL SECUNDARIO RAMAL 01				32,367 18						
05 01	CANAL DE CONDUCCION TRAMO I DE CONCRETO (L=65 m)				32,367 18						
05 01 01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,264 73						
05 01 01 01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	97 48	3 20	311 94	97 48	311 94	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 01 02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE CANAL	m2	97 48	9 98	972 85	97 48	972 85	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				12,472 73						
05 01 02 01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	50 90	38 46	1,946 08	50 90	1,946 08	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 02 02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO DE RAICES DE EUCALIPTO	m	43 00	178 92	7,693 56	43 00	7,693 56	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 02 03	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO DE BASE	m2	73 11	7 08	517 62	73 11	517 62	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 02 04	COLOCACION CONFORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE AFIRMADO 80% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO (E=20cm)	m3	14 62	41 01	596 57	14 62	596 57	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 02 05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 7 5 KM DE LA OBRA	m3	60 72	28 26	1,715 96	60 72	1,715 96	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 03	OBRAS DE CONCRETO				13,015 36						
05 01 03 01	CONCRETO F'c=175 kg/cm2, e=0 15 m - CEMENTO TIPO I	m3	20 11	356 02	7,159 56	20 11	7,159 56	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 03 02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCUTRAS	m2	194 96	51 34	10,009 25	194 96	10,009 25	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 03 03	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	m2	97 48	9 08	883 17	97 48	883 17	100.00%	0 00	0 00	0.00%
05 01 04	JUNTAS				157 51						
05 01 04 01	SELLADOR DE JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICO DE POLIURETANO	m	33 51	16 64	557 61	33 51	557 61	100.00%	0 00	0 00	0.00%
07	OBRAS DE ARTE				8,300 16						
07 03	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE TRAMO I Y TRAMO II (L=65 m)				8,300 16						
07 03 04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				7,941 96						
07 03 04 01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=150 4427, D=250MM	m	52 00	152 73	7,941 96	52 00	7,941 96	100.00%	0 00	0 00	0.00%
07 03 04 02	UNION DE TUBERIAS CON TERMOFUSION				1,438 20						
07 03 04 01	UNION DE TUBERIA HDPE Pn8, SDR-21, PE 80, D=250MM CON TERMOFUSION	und	9 00	159 80	1,438 20	9 00	1,438 20	100.00%	0 00	0 00	0.00%
08	FLETE				13,803 19						
08 01	FLETE TERRESTRE	gb	1 00	4,674 33	4,674 33	1 00	4,674 33	100.00%	0 00	0 00	0.00%
08 02	FLETE RURAL	gb	1 00	9,288 86	9,288 86	1 00	9,288 86	100.00%	0 00	0 00	0.00%

13	VARIOS				4,500.64								
13 01	COMPUERTA METALICA TIPO TARJETA 0.30 X 0.50M	urd	12.00	375.72	4,506.64		12.00	4,506.64	100.00%	0.00		0.00%	0.00%

<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>	(A) S/	60,159.15	60,159.15		0.00
GASTOS GENERALES (24.2860484238x C/D)	(B)* 24.2860484238x( A)	14,617.50	14,617.50		0.00
UTILIDADES (10.000000%)	(C)* 10.00000181%( A)	6,015.92	6,015.92		0.00
<b>SUB TOTAL</b>	(D)=A+B+C	80,792.57	80,792.57		0.00
<b>SUB TOTAL x F.R. (1.000) (ACTUALMENTE NO SE APLICA SEGUN EL RLC2)</b>		80,792.57	80,792.57	100.00%	0.00%
<b>IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV 18%)</b>		14,542.66	14,542.66		0.00
		95,335.23	95,335.23	100.00%	0.00%

En resumen, con el 62.70% de las metas programadas en el expediente técnico del contrato original incluido el deductivo, y del 36.78% del adicional N° 01, se tiene un 99.48% de ejecución física de la actividad referida líneas arriba.

**DE LAS VALORIZACIONES PAGADAS.**

RESUMEN DE VALORIZACIONES						
ACTIVIDAD O SERVICIO	"MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO DE INDEPENDENCIA - PROVINCIA DE HUARAZ - DEPARTAMENTO DE ANCASH"					
Descripción	Presupuesto Contractual (S/)	Valorización 01 3 al 31 de agost. 2022 (S/)	Valorización 02 1 al 19 de set. 2022 (S/)	Valorización 03 22 al 31 de dic. (S/) (Incluye deductivo)	Val. del Adicional N° 01 22 al 31 de dic. (S/)	Valorización TOTAL (S/)
Mantenimiento del Canal de Riego Huicuru Ruri	165,444.77	59,308.83	43,608.30	810.11	60,159.15	163,886.39
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>165,444.77</b>	<b>59,308.83</b>	<b>43,608.30</b>	<b>810.11</b>	<b>60,159.15</b>	<b>163,886.39</b>
Gastos Generales 22.77%		13,504.62	9,929.61	184.46	14,617.50	38,236.19
	37,671.77					
UTILIDAD 10.00%	16,544.48	5,930.88	4,360.83	81.02	6,015.92	16,388.65
<b>SUB TOTAL</b>	<b>219,661.02</b>	<b>78,744.33</b>	<b>57,898.74</b>	<b>1,075.59</b>	<b>80,792.57</b>	<b>218,511.23</b>
IGV 18%	39,538.98	14,173.98	10,421.77	193.61	14,542.66	39,332.02
<b>PRESUPUESTO BASE</b>	<b>259,200.00</b>	<b>92,918.31</b>	<b>68,320.51</b>	<b>1,269.20</b>	<b>95,335.23</b>	<b>257,843.25</b>
Avance Mensual Ejecutado		35.85%	26.36%	0.49%	36.78%	99.48%
Avance Mensual Ejecutado Acumulado		35.85%	62.21%	62.70%	99.48%	

➤ **MONTO DE LIQUIDACION DE LA ACTIVIDAD**

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRACTUAL (SIN IGV)	MONTO DE VALORIZACIÓN				SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA POR LIQUIDACIÓN DE LA ACTIVIDAD
		VALORIZADOS	POR PAGAR (SIN REAJUSTES)	FACTURADO	PENALIDADES	
<b>A: DE LAS VALORIZACIONES</b>						
CONTRATO PRINCIPAL	219,661.02	137,718.66	-	137,718.66	-	S/ 0.00
ADICIONAL DE ACTIVIDAD DEDUCTIVO DE LA ACTIVIDAD	80,792.57 (81,942.36)	80,792.57	-	80,792.57	-	S/ 0.00
<b>TOTAL VALORIZACIONES (A)</b>	<b>218,511.23</b>	<b>218,511.23</b>	<b>-</b>	<b>218,511.23</b>	<b>-</b>	<b>S/ 0.00</b>
<b>B: MAYORES GASTOS GENERALES</b>						
MAYORES GASTOS GENERALES						
<b>C: REAJUSTES DE PRECIOS</b>						
CONTRATO PRINCIPAL						
<b>TOTAL REAJUSTES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>D: DEDUCCIÓN DE REAJUSTES</b>						
ADELANTO DIRECTO						

ADELANTO PARA MATERIALES	-	-	-	-	-	-
TOTAL DEDUCCIÓN DE REAJUSTES	-	-	-	-	-	-
E: SUB TOTAL GENERAL (A+B+C+D)	218,511.23	218,511.23	-	218,511.23	-	S/. 0.00
F: IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV 18.0 %	39,332.02	39,332.02	-	39,332.02	-	-
G: SUB TOTAL GENERAL (E+F)	257,843.25	257,843.25	-	257,843.25	-	S/. 0.00
H: RETENCIONES POR GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO		25,920.00		25,920.00		25,920.00
I: SALDO A CANCELAR						
MONTO A CANCELAR EN EFECTIVO POR LIQUIDACIÓN DE LA ACTIVIDAD, REAJUSTES Y RETENCIÓN SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA				S/.		S/. 25,920.00
SON : VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE CON 00/100 SOLES						

**SALDO FINAL A FAVOR DEL CONTRATISTA**

<b>SALDO FINAL DE CONTRATO DE ACTIVIDAD</b>	
<b>I. COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>S/. 257,843.25</b>
I. a.- Monto de contrato principal	S/. 259,200.00
I. b.- Monto del adicional y deducción N°01 de la actividad	-S/. 1,356.75
I. c.- Monto de reajustes de la actividad	S/. 0.00
I. d.- Monto de penalidades	S/. 0.00
<b>II. MONTO TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA</b>	<b>S/. 257,843.25</b>
<b>III. MONTO DE VALORIZACIONES PAGADAS</b>	<b>S/. 231,923.25</b>
III. a.- Valorizaciones facturadas de contrato principal	S/. 162,508.02
III. b.- Valorizaciones facturadas de adicional de la actividad	S/. 95,335.23
III. c.- Descuento producto de penalidades	S/. 0.00
III. d.- Retención por garantía de fiel cumplimiento	-S/. 25,920.00
<b>VI. SALDO FINAL A FAVOR DEL CONTRATISTA</b>	<b>S/. 25,920.00</b>
SON : VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE CON 00/100 SOLES	
<b>Observación:</b> El saldo final a favor del contratista corresponde a la retención por garantía de fiel cumplimiento	



El saldo final a favor del contratista por retención por garantía de fiel cumplimiento asciende a S/ 25,920.00 (Veinticinco mil novecientos veinte con 00/100 soles).

➤ **PLAZO DE EJECUCION Y AMPLIACION DE PLAZO**

**H.1 DEL CONTRATO PRINCIPAL**

La actividad ejecutada y denominada: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO DE INDEPENDENCIA - PROVINCIA DE HUARAZ - DEPARTAMENTO DE ANCASH",

contemplo 60 días calendarios para cumplir con todas las metas establecidas en el Expediente Técnico,



siendo la entrega de terreno el 2 de agosto del 2022, con inicio de la actividad el 03 de agosto del mismo año y con culminación de la actividad programada para el 1 de enero del 2023, culminándose antes con fecha 31 de diciembre de 2022

**DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE LA ACTIVIDAD**

No se solicitó ampliación de plazo para la ejecución del adicional con deductivo vinculante N° 01; solo fue suficiente la suspensión de plazo de ejecución desde el día 20 de setiembre de 2022 al 22 de diciembre de 2022, llegando a una fecha programada del 01 de enero de 2023, mientras que su termino de ejecución real de la actividad fue el día 31 de diciembre de 2022, encontrándose dentro del plazo programado.

**PLAZO DE EJECUCION TOTAL APLICADO EN LA EJECUCION Y CULMINACION DE LA ACTIVIDAD**

El tiempo y plazo total utilizado para la culminación de la actividad "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO DE INDEPENDENCIA - PROVINCIA DE HUARAZ - DEPARTAMENTO DE ANCASH", fue de 59 días calendarios.



RESUMEN	
Fecha de inicio de la actividad	03-08-2022
Plazo Contractual	60 D.C
Fecha programada de culminación de la actividad	01-10-2022
Suspensión de plazo de la actividad	20-09-2022
Reinicio de suspensión de plazo	22-12-2022
Ampliación de Plazo (Adicional con deductivo vinculante N° 01 de la Actividad)	0 D.C.
Fecha reprogramada de culminación de la actividad	01-01-2023
Fecha de culminación real de la actividad	31-12-2022
<b>PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>59 D.C.</b>

Es así que la actividad se ha culminado en el tiempo establecido y programado, siendo las siguientes fechas del cronograma de la actividad:

♦ Plazo de ejecución : 60 días calendarios

- ◆ Fecha de entrega de terreno : 02 de agosto de 2022
- ◆ Fecha de inicio de ejecución: 03 de agosto de 2022
- ◆ Fecha de término programada : 1 de octubre de 2022
- ◆ Fecha de suspensión de plazo : 20 de setiembre de 2022
- ◆ Fecha de levantamiento 22 de diciembre de 2022 suspensión de plazo
- ◆ Fecha de término reprogramada : 1 de enero de 2023
- ◆ Fecha de término real : 31 de diciembre de 2022



Mediante Informe N° 3484-2023-MDI/GDUyR/SGOP/SG, de fecha 13DIC2023, el Sr. Gerente de Obras Públicas, Ing. Juan Carlos Mejía Osorio, Informa al Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, Ing. Edson Cosme Blacido Papa, sobre la conformidad al informe de evaluación a la liquidación de Contrato de ejecución del servicio denominado: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH ".

Que de acuerdo al análisis realizado al informe de Evaluación a la liquidación del Contrato del servicio denominado: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH ", se **determinó que** si se ha cumplido con los términos del CONTRATO N° 30-2022-MDI/GM, de fecha 18JUL2022.



Que, mediante la resolución de Alcaldía N° 097-2023/MDI, de fecha 13 de Abril del 2023, se aprobó delegación de facultades y atribuciones al titular de la Gerencia de desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Independencia, siendo una de las facultades aprobar liquidaciones de consultoría de obras, liquidaciones de proyectos de inversión pública, liquidación técnica y financiera de obras por administración directa y las demás que resulten de su competencia, Art 6 Inc. 6.1.2

Que, conforme lo prescrito el Art. 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N°27972 en el que se establece que " Las gerencias resuelven los aspectos administrativos a su cargo a través de resoluciones y directivas", y, contándose con la conformidad al informe de Liquidación del contrato de ejecución de ejecución del servicio denominado: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH " , y;

De acuerdo a lo previsto en la ley Orgánica de Municipalidades- Ley N° 27972, en concordancia con el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley 27444; y con la delegación de facultades contenidas en la Resolución de Alcaldía N° 097-2023-MDI.



**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR** la LIQUIDACION del Contrato de ejecución del servicio denominado: "MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO HUICU RURI DEL BARRIO DE SAN MIGUEL, CENTRO POBLADO DE MONTERREY, DISTRITO INDEPENDENCIA-PROVINCIA HUARAZ-DEPARTAMENTO DE ANCASH ", por el monto de su oferta de S/ 59,200.00 (Doscientos Cincuenta y Nueve Mil Doscientos con 00/100 soles).

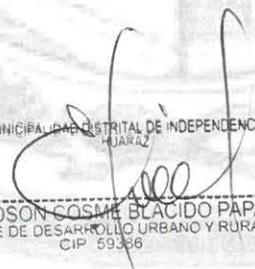
**ARTICULO SEGUNDO:** Según la evaluación realizada a la LIQUIDACION DE OBRA, presentada por el Ing. JOSE LUIS SANCHEZ OBREGON, Supervisor de la actividad, se puede notar en el punto G. el CUADRO: SALDO FINAL DEL CONTRATO DE ACTIVIDAD, se obtiene un monto de: S/. 25,920.00 (Veinticinco mil novecientos veinte con 00/100 soles) Inc. IGV, que corresponde por retención del 10% por garantía de fiel cumplimiento a favor del CONSORCIO MONTERREY, se recomienda la devolución de la garantía.

**ARTICULO TERCERO: ENCARGAR** a la Sub Gerencia de Obras Públicas y a la Gerencia de Planificación y Presupuesto, Coordinar y Ejecutar las acciones correspondientes para el cumplimiento de la Presente Resolución de conformidad con los considerandos del presente acto Resolutivo. .

**ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR** a la Gerencia de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, la publicación de la presente resolución en la página institucional, para conocimiento general.

**ARTÍCULO QUINTO: DAR** cuenta a la Gerencia Municipal, Gerencia de Administración y Finanzas y Sub Gerencias de Obras Públicas para los fines pertinentes.

Regístrese, Notifíquese, Cúmplase y Archívese.  
GDUyR/rpt

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA  
HUARAZ  
ING. EDSON COSME BLACIDO PAPA  
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL  
CIP 59386