

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



Resolución Jefatural N° 0132-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD

Lima, 05 de septiembre de 2023

VISTOS:

Los Informes N° 2980 y N° 3015-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGES, Informe N° 1559 y Informe N° 1577-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGES-COORD.CO/AGR de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión de Infraestructura de Riego y Drenaje; el Informe Legal N° 00342-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UAJ de la Unidad de Asesoría Jurídica; y;

CONSIDERANDO:

Que, 23 de noviembre de 2022, como resultado del Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 10-2022-MINAGRI-PSI-1, el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y el CONSORCIO CONSTRUCTOR TABLAZO integrado por las empresas PROYEC S.A., GRUPO BERAKAH CONSTRUCTORA S.R.L. y CROVISA S.A.C. (en adelante, el Contratista) suscriben el Contrato N° 043-2022-MINAGRI-PSI, para la Contratación para la ejecución de la Obra: *"Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tablazo, sector partidiro, distrito de Tambogrande y las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura"*, por el monto de S/ 51 662,017.77 (Cincuenta y Un Millones Seiscientos Sesenta y Dos Mil Diecisiete con 77/100 Soles), que incluye todos los impuestos de ley, con un plazo de ejecución de cuatrocientos cincuenta (450) días calendario;

Que, el 10 de enero del 2023, como resultado de Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 006-2022-MINAGRI-PSI, el PSI y la empresa Zapata & Zuloeta E.I.R.L. (en adelante el Supervisor) suscriben el Contrato N° 001-2023-MIDAGRI-PSI, para la Contratación para la Supervisión de la ejecución de la obra *"Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tablazo, sector partidiro, distrito de Tambogrande y las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura"*, por el monto de S/ 1'317,910.32 (Un Millón Trescientos Diecisiete Mil Novecientos Diez con 32/100 Soles) y un plazo de ejecución de quinientos diez (510) días calendario;

Que, con fecha 06 de junio de 2023, mediante Asiento de Cuaderno de Obra N° 222 el Contratista anotó lo siguiente, *"A la fecha se han realizado las pruebas de campo acordadas para dar solución a las consultas (1) y (2), tal como se detallan en los protocolos de pruebas que se adjuntan. Según los resultados de las pruebas realizadas en campo cuyo informe adjuntamos al presente asientos, se concluye que hay fallas en el procedimiento constructivo del expediente técnico y resulta necesario la aprobación de prestación adicional (...). En tal sentido, de conformidad al Art° 90.2 del Reglamento de Procedimiento de Contratación Pública Especial para Reconstrucción Con Cambios se anota la necesidad de ejecutar prestación adicional correspondiente y solicitamos a la supervisión ratificar la necesidad de la prestación adicional e informar a la entidad de acuerdo a Ley"*;

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



Que, con fecha 10 de junio de 2023, mediante Asiento de cuaderno de Obra N° 228 el Supervisor, anota lo siguiente, *"(...) luego de analizar y evaluar la anotación del Cuaderno de Obra realizada por el residente de obra, con relación a la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, ratifica el Asiento N° 222 del Residente de Obra de fecha 06.06.2023, en virtud del numeral 90.2 del artículo 90 del RCC y se considera que es necesario porque permitirá cumplir con los objetivos y metas del proyecto"*;

Que, con fecha 12 de junio de 2023, mediante Carta N° 347-2023-Z&Z el Supervisor informó a la Entidad respecto a la necesidad de formularse un Adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01; adjuntando el expediente de las pruebas de campo elaboradas por el Contratista que sustenta la necesidad de formularse el expediente técnico del Adicional de Obra N°01 con deductivo vinculante;

Que, con fecha 13 de junio de 2023, mediante Carta N° 0706-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD de fecha 13 de junio de 2023 la Entidad comunica al Contratista que corresponde al ejecutor de la obra la elaboración del expediente técnico de Adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01; de conformidad con lo establecido en el artículo 90 del Reglamento de Reconstrucción con Cambios;

Que, con fecha 03 de julio de 2023, mediante Carta N° 387-2023-Z&Z el Supervisor presentó a la Entidad el Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01; elaborado por el Contratista presentado con Carta N° 051- 2023-SAB-RO-CCT, con fecha 26 de junio de 2023;

Que, con fecha 14 de julio de 2023, mediante Carta N° 00861-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD, la Entidad comunica al Contratista el resultado de la evaluación al expediente técnico del Adicional de Obra N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01; indicando que se encuentra observado, requiriendo la implementación de correcciones según la opinión del Proyectista y recomendaciones del especialista en presas y geología de la Entidad; con el fin de continuar su aprobación para subsanar las deficiencias y omisiones en el expediente técnico aprobado;

Que, con fecha 28 de agosto de 2023, mediante Carta N° 504-2023-Z&Z, el Contratista informa a la Entidad sobre la aprobación del Expediente Técnico del Adicional de obra N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01, cuyo expediente técnico fue presentado al Supervisor con Carta N° 064-2023-SAB-RO-CCT por parte del Contratista con fecha 23 de agosto de 2023; el mismo que fue presentado a la Entidad indicando el supervisor que se encuentra conforme para su aprobación;

Que, con fecha 29 de agosto de 2023, mediante Memorando N° 159-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGES e Informe N° 1536-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGES-COORD.COF/ARG; la Subunidad Gerencial de Obras y Supervisión; requiere a la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos se pronuncie sobre la conformidad técnica del Expediente Técnico del Adicional de Obra N°01 con Deductivo Vinculante N° 01; dado que este ha sido presentado con la conformidad del supervisor de Obra solicitando su aprobación;

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



Que, con fecha 31 de agosto de 2023, mediante Memorando N° 103-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP e Informe N° 335-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP/JDSP, la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos se pronuncia sobre la conformidad técnica del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01; indicando que otorga conformidad al mencionado expediente técnico; remitiendo todos los actuados para proseguir con los tramites que correspondan;

Que, con fecha 01 de septiembre de 2023, mediante Memorando N° 03724-2023-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI-UGIRD, recibido por la Unidad de Asesoría Jurídica, la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje remite el expediente administrativo de la prestación adicional de obra N° 01 y deductivo vinculando N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, para la emisión del informe legal y proyecto del acto resolutivo;

Que, con fecha 01 de septiembre de 2023, mediante Memorando N° 00932-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UAJ, la Unidad de Asesoría Jurídica devuelve a la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje el expediente de Adicional de Obra N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01 debido a que el mismo presenta observaciones;

Que, con fecha 01 de septiembre de 2023, la Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Seguimiento emite la Certificación de Crédito Presupuestario Nota N° 1758 por el monto ascendente a S/ 1'967,804.00 (Un Millón Novecientos Sesenta y Siete Mil Ochocientos Cuatro con 00/100 Soles) para la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01 y deductivo vinculado N° 01;

Que, mediante Informe N° 3015-2023-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI-UGIRD-SUGES que se sustenta en el Informe N° 1577-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGESCOORD.COF/AGR la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión de Infraestructura de Riego y Drenaje emite opinión técnica favorable y conformidad para la aprobación de la prestación adicional de obra N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, cuyo presupuesto asciende a S/ 20'518,779.15 (Veinte Millones Quinientos Dieciocho Mil Setecientos Setenta Nueve con 15/100 Soles) incluido IGV, que representa un incidencia de 39.717% respecto del contrato original; así como de su Deductivo Vinculado N° 01, cuyo presupuesto asciende a S/ 18'550,975.73 (Dieciocho Millones Quinientos Cincuenta Mil Novecientos Setenta y Cinco con 73/100 Soles) incluido IGV, que representan una incidencia de 35.908% respecto del monto del contrato original y una incidencia acumulada de 3.808% respecto del monto del contrato original, cuya ejecución resulta necesaria para cumplir con las metas de la obra; precisando el Informe N° 1577-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGESCOORD.COF/AGR los siguientes fundamentos:

"I. ANALISIS

(...)

1. Respecto al punto 1

*"Las actividades que conforman el Adicional de Obra N° 01, no están considerados en el Expediente Técnico aprobado el cual forma parte **del Contrato N°043-2022-MIDAGRI-PSI** para la ejecución de la obra: **"Rehabilitación del Servicio de agua para riego del Canal Tablazo, sector Partidor, Distrito de Tambogrande y Las Lomas, provincia de Piura, Departamento de Piura"**; cuya ejecución resulta necesaria e indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, y que da lugar al presupuesto adicional de obra, la misma que se genera por*

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Programa Subsectorial de Irrigaciones



“Deficiencias en el expediente técnico aprobado” de acuerdo a la Directiva N° 010-2023-CG/NORM – Normativa de la Reconstrucción con Cambios; Adicional de Obra N°01 que aún no ha sido ejecutado por el Contratista debido a que la modificación propuesta aún no cuenta con el acto resolutivo que aprueba la ejecución de la prestación adicional de Obra N°01; tal es así que al verse impedido de poder ejecutar las actividades con conforman la prestación adicional de Obra N°01; se arribó a la suspensión de plazo de ejecución N°08 a partir del 04.07.2023 hasta que se cuente con la aprobación de la prestación adicional de Obra N°01 con deductivo vinculante con acto resolutivo de la entidad.

2. Respecto al **punto 2**

En el presente informe técnico se informa respecto a la causal por la cual se origina la Prestación Adicional de Obra N° 01, según se encuentra contemplado en el numeral 6.4 de la **Directiva N° 010-2023-CG/NORM** “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”, aprobada por Resolución de Contraloría N° 268-2023-CG.

 Firmado digitalmente por: Luzmila LIZAMA AGUIRRE-FAU Calle: Calle 1000, Lima 1000, Perú Fecha: 15/06/2023 15:25:30 -05:00	6.4 De la Prestación Adicional de Obra para efectos de la autorización previa de la Contraloría Una PAO, para efectos de la autorización previa de la Contraloría, es aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional. Las PAO se originan ¹ por: Normativa de Contrataciones del Estado a) Deficiencias o causas no previsibles en el expediente técnico. b) Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato. c) Causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista. Normativa de Reconstrucción con Cambios d) Deficiencias del expediente técnico. e) Por causas no previsibles en el expediente técnico.
 Firmado digitalmente por: Luzmila LIZAMA AGUIRRE-FAU Calle: Calle 1000, Lima 1000, Perú Fecha: 15/06/2023 15:25:30 -05:00	
 Firmado digitalmente por: Luzmila LIZAMA AGUIRRE-FAU Calle: Calle 1000, Lima 1000, Perú Fecha: 15/06/2023 15:25:30 -05:00	

Indicando que la prestación adicional de obra N°01 se produce por “Deficiencias en el expediente técnico aprobado”; al no haberse previsto y/o considerado en el expediente técnico aprobado lo detallado a continuación:

“Los porcentajes de participación de la granulometría de la roca en el rango de 4”-14”, para la ejecución de dichas partidas; lo cual es necesario e indispensable para la correcta construcción del relleno de enrocado; reduciendo los espacios vacíos entre roca y roca asegurando su estabilidad ante posibles movimientos sísmicos y/o ante la fuerza de arrastre del agua proveniente de lluvias; así mismo sin prever el hecho de que la superficie de contacto del relleno de enrocado con la losa de concreto $f_c'=210$ kg/cm² de 12.5 cm; requeriría de una de un material fino para nivelarse a fin de evitar pérdidas de volúmenes de concreto $f_c'=210$ kg/cm² durante su ejecución que representarían el riesgo de la ocurrencia de mayores metrados.

De la misma manera; no se tomó en cuenta en el expediente técnico aprobado que la ejecución del afirmado en la base del canal; una vez que entre en funcionamiento su colocación estaría destinado a desaparecer por arrastre del agua a través del relleno de enrocado poniendo en riesgo la conservación de la losa de concreto del fondo del canal.

Y por último el proyecto no considera desfogue al final de cada tramo de canal intervenido que permita eliminar presiones perjudiciales contra las caras del canal; es decir; que en el proyecto sin la modificación propuesta que incluye lloradores de desfogue; estaría expuesto a la ocurrencia de presiones perjudiciales contra las caras

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



de losa de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$; siendo la situación crítica en situaciones de lluvias extraordinarias en que el canal no esté en uso, es decir este vacío con la afectación de presiones perjudiciales en las caras laterales del canal”.

3. Respecto al punto 3

Se describe de manera detallada que para la aprobación del Adicional de Obra N°01 se ha dado cumplimiento al **artículo 90 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios**, desarrollándose a continuación la secuencia del procedimiento y plazos para la aprobación de la prestación adicional de Obra N°01, indicando los documentos sobre su cumplimiento.

1.00	Consulta	Carta N° 118-2023-Z&Z y asiento N°24
2.00	Absolución de consulta	Correo institucional del 09.03.2023, Memorando N°26-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP
3.00	Necesidad de ejecutar la prestación adicional de Obra N°01	Asiento N°222 - registro de necesidad de parte del ejecutor. Asiento N° 228-Confirmación de necesidad por parte del supervisor - Comunicación a la Entidad Carta N° 347-2023-Z&Z
4.00	La entidad solicita la presentación del E.T. al ejecutor	CARTA N° 0706-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD solicitando presentación de E.T. para el 21.06.2023; según corresponde a la Norma
5.00	Presentación de expediente	Carta N°387-2023-Z&Z se presenta E.T. el 03.07.2023 fuera de plazo
6.00	Pronunciamiento favorable de proyectista y Entidad respecto a la solución del Adicional de Obra	CARTA N° 00861-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD se comunica el resultado de la evaluación del E.T. al ejecutor con opinión favorable del Proyectista y recomendaciones que implementar para su aprobación. Otorgando un plazo de 05 días para presentarlo con las recomendaciones indicadas.
7.00	Presentación de expediente	CARTA N° 504-2023-Z&Z en fecha 28.08.2023 se presenta el Exp con la conformidad del supervisor para aprobación del Adicional de obra N°01 con deductivo vinculante con Acto Resolutivo en el plazo de 12 días hábiles .
8.00	Evaluación y conformidad de la SUGEP-SUGES	● MEMORANDO N°103-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP del 31.08.2023 - conformidad técnica del Expediente técnico ● MEMORANDO Nro 03724-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-01.09.2023-conformidad técnica legal. ● MEMORANDO Nro 00932-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UAJ-Revisión de Exp por UAJ-Obs-01.09.2023 ● INFORME N°1557-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGES-COORD.COF/AGR – Subsananación de Obs y derivación a UAJ - 04.09.2023
9.00	Fecha Máxima para emitir y comunicar Acto Resolutivo de aprobación.	14/09/2023

4. Se deberá sustentar en que consiste cada una de las partidas que conforman la Prestación Adicional de Obra N° 01, detallando como era la concepción inicial del proyecto.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



item	partida	ud	descripción del adicional de obra n°01	Concepción inicial del proyecto aprobado sin adicional de Obra N°01
01.01	RELLENO DE FILTRO EN TALUD ES	m3	Consistente en el relleno de enrocado (filtro de taludes) con una granulometría que establece la participación de roca y hormigón porcentajes (%) a fin de lograr una mejor estructura del enrocado respecto a la estabilidad del mismo y un acabado nivelado en la superficie de contacto con la partida de Concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ a fin de evitar mayores metrados en la ejecución de esta partida; todo ello en la longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834;	Consistente en el relleno de enrocado en la longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834; en cuyas especificaciones técnicas y/o proceso constructivo NO se establece la granulometría de participación de las rocas indispensable para su construcción; ni se prevé que la superficie acabada requiera de nivelación para evitar mayores metrados de la partida de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ durante su ejecución.
01.02	RELLENO Y COMPACTADO DE FILTRO (EN BASE – PISO DE CANAL)	m3	Consistente en el relleno de enrocado con una granulometría que establece la participación de roca y hormigón porcentajes (%) a fin de lograr una mejor estructura del enrocado respecto a la estabilidad del mismo y un acabado nivelado en la superficie de contacto con la partida de Concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ a fin de evitar mayores metrados en la ejecución de esta partida; todo ello en la longitud de 19,503.50ml., por 0.55m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834;	Consistente en el relleno de enrocado en la longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834; en cuyas especificaciones técnicas y/o proceso constructivo NO se establece la granulometría de participación de las rocas indispensable para su construcción; ni se prevee que la superficie acabada requiera de nivelación para evitar mayores metrados de la partida de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ durante su ejecución. Y que adicionalmente considera una capa de afirmado A1 de 0.15m; que no se prevee que pueda desaparecer durante su funcionamiento al ser un material

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



				fino en contacto con el agua que discurrirá por el enrocado.
01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLORADORES DE PVC 3" INCLUIDO TAPA DE GOMA Y ACCESORIOS	M3	Consistente en el suministro y colocación de desfuegos (lloradores) según diseño indicado en el expediente técnico que permita mitigar diferencia de presiones perjudiciales en las caras laterales y fondo del canal de los tramos intervenidos; todo ello en la cantidad proyectada para la longitud de 19,503.50ml. lo cual se presenta en situaciones de lluvias extraordinarias donde el relleno de enrocado funciona como filtro para discurrir el agua en el sentido de la pendiente del canal, pero que requiere de ser evacuado; en este caso a través de los lloradores a fin de evitar diferencia de presiones perjudiciales en las caras laterales del canal intervenido.	No se consideró en el expediente técnico aprobado la colocación de desfuegos a todo lo largo de los 19,503.50ml., los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834; hecho que pone en riesgo el revestimiento de concreto $f'c=210$ kg/cm ² durante la ocurrencia de diferencia de presiones en las caras de canal al no tener por donde desfugar el agua proveniente de las lluvias que circulan por enrocado.

5. Respecto al punto 5

Se describir la relación de partidas que conforman la prestación adicional y en qué consisten los trabajos a ejecutar

ÍTEM	Relacion de partidas del Adicional de Obra N°01	PRESUPUESTO			
			METRADO	UNITARIO	PARCIAL
01	ADICIONAL DE OBRA N° 01				
01.01	RELLENO DE FILTRO EN TALUDES		80,331.60	132.46	10,640,723.74
01.02	RELLENO Y COMPACTADO DE FILTRO (EN BASE – PISO DE CANAL)		30,365.42	132.22	4,014,915.83
01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLORADORES DE PVC 3" INCLUIDO TAPA DE GOMA Y ACCESORIOS		7,758.00	115.27	894,264.66

ITEM	PARTIDA	UD	DESCRIPCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01
01.01	RELLENO DE FILTRO EN TALUDES	m3	Consistente en el relleno de enrocado (filtro de taludes) con una granulometría que establece la participación de roca y hormigón porcentajes (%) a fin de lograr una mejor estructura del enrocado respecto a la estabilidad del mismo y

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



			un acabado nivelado en la superficie de contacto con la partida de Concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ a fin de evitar mayores metrados en la ejecución de esta partida; todo ello en la longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834;
01.02	RELLENO Y COMPACTADO DE FILTRO (EN BASE – PISO DE CANAL)	m3	Consistente en el relleno de enrocado con una granulometría que establece la participación de roca y hormigón porcentajes (%) a fin de lograr una mejor estructura del enrocado respecto a la estabilidad del mismo y un acabado nivelado en la superficie de contacto con la partida de Concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ a fin de evitar mayores metrados en la ejecución de esta partida; todo ello en la longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834;
01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLORADORES DE PVC 3" INCLUIDO TAPA DE GOMA Y ACCESORIOS	m3	Consistente en el suministro y colocación de desfogues (lloradores) según diseño indicado en el expediente técnico que permita mitigar diferencia de presiones perjudiciales en las caras laterales y fondo del canal de los tramos intervenidos; todo ello en la cantidad proyectada para la longitud de 19,503.50ml. lo cual se presenta en situaciones de lluvias extraordinarias donde el relleno de enrocado funciona como filtro para discurrir el agua en el sentido de la pendiente del canal, pero que requiere de ser evacuado; en este caso a través de los lloradores a fin de evitar diferencia de presiones perjudiciales en las caras laterales del canal intervenido.

6. Respecto al punto 6

A continuación se detalla la relación de partidas que conforman el deductivo vinculante y en qué consisten:

ÍTEM	Relación de partidas del Deductivo Vinculante	DEDUCTIVO VINCULANTE			
		UNIDAD	METRADO	UNITARIO	PARCIAL
03.01.03	RELLENO CON PIEDRA SELECCIONADA (D=4"-14")	m3	102,167.18	132.39	13,525,912.96
03.01.04	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO TIPO A-1	m3	8,676.67	70.99	615,956.80

ITEM	PARTIDA	UD	DESCRIPCIÓN DEL DEDUCTIVO
03.01.03	RELLENO CON PIEDRA SELECCIONADA (D=4"-14")	m3	Relleno de enrocado en una longitud de 19,503.50ml., por 0.40m de alto. los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834.
03.01.04	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO TIPO A-1	m3	Relleno con Afirmado tipo A-1; material fino en la base del canal en contacto con el relleno de enrocado.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Programa Subsectorial de Irrigaciones

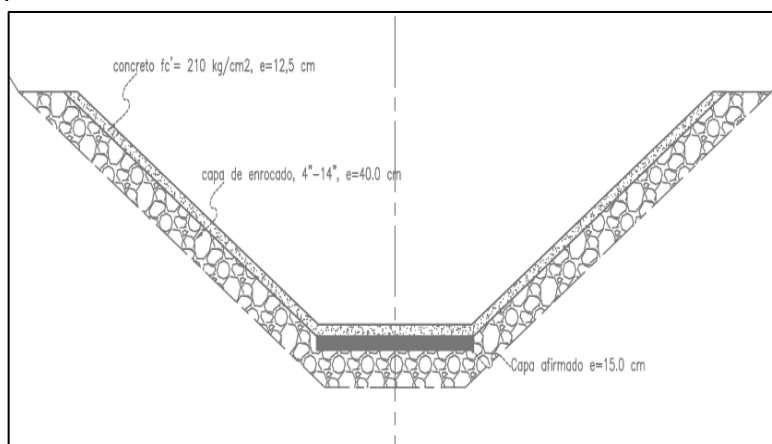


7. Respecto al punto 7

La consecuencia de no ejecutarse la **Prestación Adicional de Obra N° 01**, teniendo en cuenta que esta resulta necesaria e indispensable para cumplir con la finalidad del contrato, deviene de poner en riesgo la ocurrencia de mayores metrados; el buen funcionamiento de la obra y la vida útil del proyecto, al ejecutarse en las condiciones iniciales en que fue proyectado; es decir, ya que el proyecto original consiste principalmente en:

- La Rehabilitación del Canal Tablazo de sección trapezoidal, $e=0.125\text{m}$, con concreto $f'c=210\text{ Kg/cm}^2$, en una longitud de 19,503.50ml., los cuales están divididos en 53 tramos entre las progresivas Km.0+035 al Km.39+834. (...).

Sección típica propuesta para la rehabilitación del canal según expediente técnico aprobado:



Sección Típica del Expediente Técnico aprobado

Sección típica que consta de la ejecución de las siguientes partidas:

- ✓ Relleno de enrocado de 4"-14", cuya capa tendría un espesor de 40 cm. Y cuyo fin es de servir como dren o filtro para las aguas provenientes de las lluvias y/o agua de riego.
- ✓ Afirmado de 15 cm considerado solamente en la base del Canal
- ✓ Losa de concreto de 12.5 cm, con resistencia $f'c=210\text{ kg/cm}^2$.

Sin que en el proyecto se haya previsto los porcentajes de participación de la granulometría de la roca en el rango de 4"-14", para la ejecución de dichas partidas; lo cual es necesario e indispensable para la correcta construcción del relleno de enrocado; reduciendo los espacios vacíos entre roca y roca asegurando su estabilidad ante posibles movimientos sísmicos y/o ante la fuerza de arrastre del agua proveniente de lluvias; así mismo sin prever el hecho de que la superficie de contacto del relleno de enrocado con la losa de concreto $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ de 12.5 cm; requeriría de una de un material fino para nivelarse a fin de evitar pérdidas de volúmenes de concreto $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ durante su ejecución que representarían el riesgo de la ocurrencia de mayores metrados.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Programa Subsectorial de Irrigaciones



De la misma manera; no se tomó en cuenta en el expediente técnico aprobado que la ejecución del afirmado en la base del canal; una vez que entre en funcionamiento su colocación estaría destinado a desaparecer por arrastre del agua a través del relleno de enrocado poniendo en riesgo la conservación de la losa de concreto del fondo del canal.

Y por último el proyecto no considera desfogue al final de cada tramo de canal intervenido que permita eliminar presiones perjudiciales contra las caras del canal; es decir; que en el proyecto sin la modificación propuesta que incluye lloradores de desfogue; estaría expuesto a la ocurrencia de presiones perjudiciales contra las caras de losa de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$; siendo la situación crítica en situaciones de lluvias extraordinarias en que el canal no esté en uso, es decir este vacío con la afectación de presiones perjudiciales en las caras laterales del canal.

Por lo expuesto de no ejecutarse las modificaciones propuestas en el Adicional de Obra; los riesgos y las consecuencias expuesta líneas arriba de ejecutarse el proyecto tal como se ha proyectado inicialmente provocaría riesgos de mayores metrados en la partida de losa de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$; y riesgos en la vida útil del proyecto.
(...)

8. Respecto al punto 9

Se adjunta **CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO (EN SOLES) NOTA N° 0000001758** para proseguir con la aprobación de prestación adicional de Obra N°01, conforme lo establece la normativa.

9. Respecto al punto 10

Se adjunta el “Acta de Pactación de Precios”, debidamente firmado por los representantes del **CONSORCIO CONSTRUCTOR TABLAZO** – ejecutor de la obra y por el consultor **ZAPATA&ZULOETA EIRL** – supervisor de la obra.
(...)

4.1. Opinión de la Entidad:

4.1.1. Del Presupuesto del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante determinado

Presupuesto Adicional de obra N° 01 – (Informe N°335-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI UGIRD-SUGEP/JDSP)

Estructura del presupuesto:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO			
		UNID	METRADO	UNITARIO	PARCIAL
01	ADICIONAL DE OBRA N° 01				
01.01	RELLENO DE FILTRO EN TALUDES	m3	80,331.60	132.46	10,640,723.74
01.02	RELLENO Y COMPACTADO DE FILTRO (EN BASE – PISO DE CANAL)	m3	30,365.42	132.22	4,014,915.83
01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLORADORES DE PVC 3" INCLUIDO TAPA DE GOMA Y ACCESORIOS	und	7,758.00	115.27	894,264.66
TOTAL COSTO DIRECTO					15,549,904.23
Gastos Generales				4.2647973%	663,171.89
Utilidades				7.5609454%	1,175,719.77
SUBTOTAL					17,388,795.89
I.G.V. (18.00 %)				18.0000%	3,129,983.26
TOTAL PRESUPUESTO					20,518,779.15

Con un plazo de ejecución de 123 días calendarios.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



Presupuesto Deductivo-(Informe N°335-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP/JDSP)

ITEM	DESCRIPCIÓN	DEDUCTIVO VINCULANTE			
		UN D	METRAD O	UNITARIO	PARCIAL
.01.0 3	RELLENO CON PIEDRA SELECCIONADA (D=4"-14")	m3	102,167.1 8	132.39	13,525,912 .96
01.0 4	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO TIPO A-1	m3	8,676.67	70.99	615,956.80
TOTAL COSTO DIRECTO					14,141,869 .76
Gastos Generales				<u>3.60657444</u> %	<u>510,037.06</u>
Utili dade s				<u>7.5609454%</u>	<u>1,069,259. 05</u>
SUBTOTAL					15,721,165 .87
I.G.V. (18.00 %)				<u>18.0000%</u>	<u>2,829,809. 86</u>
TOTAL PRESUPUESTO					18,550,975 .73

4.1.2. INCIDENCIA DEL PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

- ✓ Análisis de incidencias del presupuesto adicional de obra con el presupuesto contratado:

$$\frac{20,518,779.15 \times 100}{51,662,017.77} = 39.717340 \%$$

- ✓ Análisis de incidencias del presupuesto deductivo de obra con el presupuesto contratado:

$$\frac{18,550,975.73 \times 100}{51,662,017.77} = 35.908345 \%$$

- ✓ Incidencia de presupuesto neto adicional de obra – deductivo con el presupuesto del contrato:

$$\frac{20,518,779.15 - 18,550,975.73}{51,662,017.77} \times 100 = 3.808995 \%$$

Al ser menor al 15% se ajusta al Artículo 90.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%) del Decreto Supremo N° 148-2019-PCM.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



(...)

4.1.3. De lo expuesto se desprende:

✓ JUSTIFICACION DEL ADICIONAL

*El sustento técnico del adicional de obra surge por la necesidad subsanar las DEFICIENCIAS DEL EXPEDIENTE TECNICO aprobado presentada en la obra como parte del procedimiento constructivo planteado; y con la finalidad de lograr una compactación del 95% con la granulometría establecida en la plataforma lo cual se analizó en las respuestas a las consultas con **Memorando N° 026-2023-MIDAGRI-DVAFIR/PSI-UGIRD-SUGEP**.*

✓ Descripción de la modificación del Proyecto

- *Mejoramiento de la conformación del Dren de enrocado 4"-14" con la granulometría propuesta; que permita además nivelar el acabado de la superficie de contacto con la partida de concreto $f'c=210$ kg/cm²*
 - *Modificación de la plataforma colocación de roca en lugar del afirmado del canal (L= 19,331.50)*
 - *Instalación de lloradores (L= 19,331.50); con la finalidad de superar la diferencia de presiones en las caras del canal*
- (...)

Que, el Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI suscrito el 23 de noviembre de 2022, deviene como resultado del Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 10-2022-MINAGRI-PSI-1; bajo el ámbito de aplicación del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, cuyo artículo 90 establece lo siguiente:

"Artículo 90. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

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

90.2 La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

(...)

90.4 La Entidad debe definir si la elaboración del expediente técnico de la prestación

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



adicional de obra está a su cargo, a cargo del inspector o supervisor, este último en calidad de prestación adicional, aprobada conforme al procedimiento previsto en el artículo 64 del Reglamento. Para dicha definición, la Entidad debe tener en consideración la naturaleza, magnitud, complejidad, entre otros aspectos relevantes de la obra principal, así como la capacidad técnica y/o especialización del inspector o supervisor, cuando considere encargarle a este la elaboración del expediente técnico.

90.5 *Concluida la elaboración del expediente técnico, el inspector o supervisor lo eleva a la Entidad. En caso de existir partidas cuyos precios unitarios no están previstas en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra.*

90.6 ***Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.***

(...)

90.14 *Cuando se apruebe la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía.*

(...)” (resaltado es agregado).

Que, la Directiva N° 010-2023-CG/NORM “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”, aprobada por Resolución de Contraloría N° 268-2023-CG, establece lo siguiente:

“6.4 De la Prestación adicional de obra

Una PAO es aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.

La PAO se originan por:

(Normativa de Reconstrucción con Cambios)

d) Deficiencias del expediente técnico.

e) Por causas no previsibles en el expediente técnico”
(resaltado es agregado);

De conformidad a la normativa precedentemente acotada y según las conclusiones vertidas en los informes técnicos reseñados, siendo necesaria para cumplir con las metas de la obra, corresponde emitir la resolución jefatural que apruebe la prestación adicional de obra N° 01 cuyo presupuesto asciende a la suma de S/ 20'518,779.15 (Veinte Millones Quinientos Dieciocho Mil Setecientos Setenta Nueve con 15/100 Soles) incluido IGV, que representa un incidencia de 39.717% respecto del contrato original; así como de su Deductivo Vinculado N° 01, cuyo presupuesto asciende a S/ 18'550,975.73 (Dieciocho Millones Quinientos Cincuenta Mil Novecientos Setenta y Cinco con 73/100 Soles) incluido IGV, que representan una incidencia de 35.908% respecto del monto del contrato original y una incidencia acumulada de 3.808% respecto del monto del contrato original; originada por deficiencias del expediente técnico, causal prevista en el literal d) del numeral 6.4 de la Directiva N° 010-2023-CG/NORM

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



“Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”, aprobada por Resolución de Contraloría N° 268-2023-CG;

Con el visado de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión de Infraestructura de Riego y Drenaje en el marco de las funciones establecidas en los Lineamientos de Gestión de la Unidad Ejecutora Programa Subsectorial de Irrigaciones, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 084-2020-MINAGRI, y en uso de las facultades conferidas en el artículo 1 de la Resolución Directoral N° 0035-2023-MIDAGRI-PSI;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la prestación adicional de obra N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, para la ejecución de la Obra: "Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tablazo, sector partidor, distrito de Tambogrande y las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura", por el monto de S/ 20'518,779.15 (Veinte Millones Quinientos Dieciocho Mil Setecientos Setenta Nueve con 15/100 Soles) incluido IGV, que representa un incidencia de 39.717% respecto del contrato original, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2.- Aprobar el deductivo vinculado N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, para la ejecución de la Obra: "Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tablazo, sector partidor, distrito de Tambogrande y las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura", por el monto de S/ 18'550,975.73 (Dieciocho Millones Quinientos Cincuenta Mil Novecientos Setenta y Cinco con 73/100 Soles) incluido IGV, que representan una incidencia de 35.908% respecto del monto del contrato original, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 3.- Precisar que la diferencia del presupuesto del adicional de obra N° 01 y del deductivo vinculado N° 02 representa una incidencia acumulada de 3.808% respecto del monto del contrato original.

Artículo 4.- Autorizar al CONSORCIO CONSTRUCTOR TABLAZO, la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01 y deductivo vinculado N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, para la ejecución de la Obra: "Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tablazo, sector partidor, distrito de Tambogrande y las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura".

Artículo 5.- Disponer que la prestación adicional de obra N° 01 del Contrato N° 0043-2022-MIDAGRI-PSI, aprobada en el artículo 1 de la presente Resolución, se ponga en conocimiento de la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Artículo 6.- Disponer que el CONSORCIO CONSTRUCTOR TABLAZO, amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento, en concordancia con el monto de la prestación adicional aprobada en el artículo 1 de la presente Resolución, según corresponda.

Artículo 7.- Notificar la presente Resolución al CONSORCIO CONSTRUCTOR TABLAZO, y a la empresa Zapata & Zuloeta E.I.R.L., los informes de sustento, así como el

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Programa Subsectorial de Irrigaciones



expediente técnico de la prestación adicional de obra N° 01 y deductivo vinculado N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI, que forman parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 8.- Disponer el inicio de las acciones necesarias a efectos de determinar las responsabilidades a que hubiere lugar, de ser el caso, respecto de las causas que originan la prestación adicional de obra N° 01 y deductivo vinculado N° 01 del Contrato N° 043-2022-MIDAGRI-PSI.

Artículo 9.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el portal web institucional de la Entidad (<https://www.gob.pe/psi>).

Regístrese y Comuníquese.

ALFREDO SUAREZ ARIAS
UNIDAD GERENCIAL DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE
PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES