



LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE HUANCAMELICA

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 9641-2020-CG/GRHV-SCC

CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
LIRCAY, ANGARAES, HUANCAMELICA

OBRA: “CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LAS ZONAS AFECTADAS Y EXPUESTAS AL PELIGRO DE INUNDACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE ANCHACCLLA, LIRCAY Y OCOPA, DISTRITO DE LIRCAY PROVINCIA DE ANGARAES Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”

HITO DE CONTROL N° 7 – REINICIO DE OBRA

PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 22 DE JULIO DE 2019 AL 26 DE OCTUBRE DE 2020

HUANCAMELICA – 26 DE OCTUBRE DE 2020

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 9641-2020-CG/GRHV-SCC

“CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LAS ZONAS AFECTADAS Y EXPUESTAS AL PELIGRO DE INUNDACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE ANCHACLLA, LIRCAY Y OCOPA, DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”

HITO DE CONTROL N° 7 – REINICIO DE OBRA

ÍNDICE

DENOMINACION	N° Pág.
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
III. ALCANCE	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V. SITUACIONES ADVERSAS	2
1. INCUMPLIMIENTO DE PERSONAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE EJECUCIÓN DE OBRA SIN DIRECCIÓN TÉCNICA AFECTANDO LA CALIDAD DE LA OBRA.	
2. INCUMPLIMIENTO DE PROFUNDIDAD DE FUNDACIÓN DE COTA FONDO DE ZAPATA ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, NO GARANTIZARÍA LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EJECUTADAS.	
3. PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS Y NO EJECUTADAS VALORIZADAS GENERA EL RIESGO DE PAGOS EN EXCESO.	
4. INCUMPLIMIENTO DE DISEÑO DE MEZCLA, GENERA EL RIESGO DE NO OBTENER RESISTENCIA DE CONCRETO REQUERIDA.	
5. INCUMPLIMIENTO DE LAS DIMENSIONES INSTALADAS DE ACEROS VERTICALES DEL TRASDÓS DE LA PANTALLA DE LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, NO GARANTIZARÍA SU RESISTENCIA POR EFECTOS DE FALLA POR FLEXIÓN.	
6. EJECUCIÓN DE PARTIDA DE FALSAS ZAPATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO, SIN APROBACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE POSTERIORES SOLICITUDES DE PAGO QUE RESULTARÍAN IMPROCEDENTES.	

7. COTA DE FONDO Y EL MATERIAL UTILIZADO PARA COLCHÓN RENO, GENERA EL RIESGO DE COLAPSO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA OBRA.
8. EL INCUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE LA FALTA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	19
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	20
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	20
IX.	CONCLUSIÓN	20
X.	RECOMENDACIÓN	20
	APÉNDICES	

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 9641-2020-CG/GRHV-SCC

“CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LAS ZONAS AFECTADAS Y EXPUESTAS AL PELIGRO DE INUNDACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE ANCHACLLA, LIRCAY Y OCOPA, DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”

HITO DE CONTROL N° 7 – REINICIO DE OBRA

I. ORIGEN.

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica, responsable del Control Concurrente acreditado mediante Oficio n.° 000686-2020-CG/GRHV de 12 de octubre de 2020, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 002-L446-2020-100, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019.

II. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo general.

Determinar si el Reinicio de ejecución de la obra “Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica”, se desarrolla teniendo en cuenta la normativa aplicable, directivas, normas internas y las estipulaciones contractuales.

2.2 Objetivo específico.

Determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones en el marco de la contratación pública especial para la Reconstrucción con Cambios, durante la etapa de Reinicio de ejecución de la obra “Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica”.

III. ALCANCE.

El servicio de Control Concurrente se efectuó al Hito de control n.° 7 - Reinicio de obra “Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica”, siendo el alcance del 22 de julio de 2019 al 26 de octubre de 2020, cuyo servicio de control ha sido ejecutado del 9 al 26 de octubre de 2020, en la Gerencia Regional de Control de Huancavelica, ubicada en el Jr. Virrey Toledo n.° 280 Cercado, distrito, provincia y región de Huancavelica.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.

El control concurrente correspondiente al Hito de Control n.º 7 - Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", se encuentra a cargo de la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y las actividades programadas son las siguientes:

1. Revisión del Expediente Técnico actualizado al mes de junio de 2020 aprobado mediante la Resolución Gerencial Regional n.º 074-2020-GOB.REG-HVCA/GRI de 2 de julio de 2020.
2. Expresión de interés determinado, formulación y presentación de consultas técnicas y absolución presencial de consultas técnicas.
3. Visita de Inspección Física a la zona donde se ejecutará el proyecto.
4. Revisión de documentación de ampliaciones de plazo.
5. Revisión de expediente de adicional y reducción vinculante de obra.
6. Revisión de documentación de condiciones de reinicio de obra.
7. Visita de inspección física a la zona donde se ejecuta el proyecto.

V. SITUACIONES ADVERSAS.

af

Del Control Concurrente efectuado al Hito n.º 7 - Reinicio de obra, cuyo alcance comprende desde la verificación de la documentación para la suscripción de contrato hasta las condiciones de reinicio de la obra: "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", así como también se realizó la visita de campo a la obra, según consta el Acta de inspección física de la obra de 14 de octubre de 2020.

Al respecto, se han identificado situaciones adversas que afectan o podrían afectar el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la obra, respecto de las cuales la Entidad tiene la posibilidad de adoptar acciones, las mismas que se han obtenido de la revisión de la documentación de la suscripción de contrato, inicio de obra, valorizaciones de obra, ampliaciones de plazo, adicional de obra con reducción vinculante, reinicio de obra, visita de campo y otros documentos remitidos por la Entidad, tal como se indica en el informe técnico n.º 001-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020 y que se detallan a continuación:

- af
1. **INCUMPLIMIENTO DE PERSONAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE EJECUCIÓN DE OBRA SIN DIRECCIÓN TÉCNICA, AFECTANDO LA CALIDAD DE LA OBRA.**

af.

De la revisión de los requisitos para la suscripción del Contrato n.º 056 – 2019/ORA¹ de ejecución de obra, conforme lo establece el Artículo 54 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado con el D.S. n.º 071-2018-PCM, el Gobierno Regional de Huancavelica en adelante "la Entidad" no cumplió con remitir la documentación que acredite la calificación referida a la capacidad técnica y profesional ofertado en el Proceso de Contratación Pública Especial n.º 001-2018/GOB.REG.HVCA/CS - Tercera Convocatoria, solicitado mediante oficio n.º 000614-2020 y reiterándose con oficio n.º 000629-2020-CG/GRHV de 11 de setiembre 2020, situación que impide la verificación del

¹ Contrato n.º 056-2019/ORA de ejecución de obra, suscrito el 22 de julio de 2019, por la suma de S/43 149 567,72 con plazo de ejecución de trescientos (300) días calendarios.

cumplimiento de los requisitos mínimos del personal que cuente con la calificación y experiencia ofertada por el Consorcio Ribereño², con el fin de asegurar que estas personas tengan las capacidades suficientes para ejecutar la obra.

Asimismo, de la revisión de la información parcial proporcionada por la Entidad, se encuentra la adenda al Contrato n. ° 056-2019/ORA, mediante la cual se modifica la Cláusula Segunda: Objeto, señalando que por un error material de redacción fueron considerados otros profesionales (Residente n. ° 01 y Residente n. ° 02), los mismos que, durante la visita de inspección física realizada a la obra los días martes 13 y miércoles 14 de octubre de 2020, no se encontró a ninguno de los profesionales propuestos, conforme se muestra a continuación:

Tabla n. ° 1

Personal propuesto para la ejecución de la obra: Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

NOMBRES Y APELLIDOS	D.N.I	CARGO	CONDICIÓN
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	07069679	Ingeniero Residente de obra 01	Ausente en obra
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	25686625	Ingeniero Residente de obra 02	Ausente en obra
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	Ingeniero Asistente de Residente 01	Ausente en obra
LUJAN ESQUIVEL FRANKLIN WELINGTON	32885992	Ingeniero Asistente de Residente 02	Ausente en obra
SERRANO FLORES JOSÉ FRANCISCO	23808934	Especialista en Estructuras	Ausente en obra
CANAHUIRE QUISPE JIMMY LALO	10720126	Ingeniero Ambiental	Ausente en obra
VÍCTOR BENAVENTE FORTUNATO JOSÉ	10587365	Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional	Ausente en obra
CONDORI CALLO FEDERICO DEMETRIO	01311911	Topógrafo 01	Ausente en obra
SARDON FLORES SAUL	40818625	Topógrafo 02	Ausente en obra

Fuente: Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

Elaborado por: Comisión de Control.

Tabla n. ° 2

Personal propuesto para la ejecución de la obra: Addenda al Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	CONDICIÓN
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	Ingeniero Residente de obra 01	Ausente en obra
RICALDE TINOCO HERMES	28267117	Ingeniero Residente de obra 02	Ausente en obra

Fuente: Addenda de Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

Elaborado por: Comisión de Control.

² Consorcio Ribereño, integrado por la Empresa HUAMANI INGENIROS CONSTRUCTORES SAC con RUC n.° 20601169941 y la Empresa EXTRACTO SA SUCRUSAL PERU con RUC n.° 20548123888.

Al respecto, indicar que el artículo 81 - Obligaciones del contratista de obra del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado con el D.S. n.º 071-2018-PCM, establece que es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional acreditado y también describe los procedimientos para la sustitución del personal acreditado.

Los hechos expuestos transgreden lo normativa siguiente:

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo V – Ejecución Contractual.

Artículo 54.- Requisitos para la suscripción de contrato.

[..]

Documento que acredite al personal señalado en las bases.

[..]

Artículo 81.- Obligaciones del contratista de obra.

[..]

81.2.- Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal con el plantel profesional acreditado.

[..]

- Contrato n.º 056-2019/ORA de ejecución de obra, suscrito el 22 de julio de 2019.

Cláusula Segunda.

[..]

Personal propuesto para la ejecución de obra.

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	CARGO	ESPECIALIDAD
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	07069679	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 01	INGENIERO AGRÍCOLA
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	25686625	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 02	INGENIERO CIVIL
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 01	INGENIERO CIVIL
LUJAN ESQUIVEL FRANKLIN WELINGTON	32885992	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 02	INGENIERO CIVIL
SERRANO FLORES JOSÉ FRANCISCO	23808934	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	INGENIERO CIVIL
CANAHUIRE QUISPE JIMMY LALO	10720126	INGENIERO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
VÍCTOR BENAVENTE FORTUNATO JOSÉ	10587365	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO CIVIL
CONDORI CALLO FEDERICO DEMETRIO	01311911	TOPÓGRAFO 01	INGENIERO TOPÓGRAFO Y AGRIMENSOR
SARDON FLORES SAUL	40818625	TOPÓGRAFO 02	INGENIERO TOPÓGRAFO Y AGRIMENSOR

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"

Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

- **Addenda al Contrato n.º 056-2019/ORA de ejecución de obra, suscrito el 04 de octubre de 2019.**

Cláusula Primera.

[..]

Personal propuesto para la ejecución de obra.

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	CONDICIÓN
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	Ingeniero Residente de obra 01	Ausente en obra
RICALDE TINOCO HERMES	28267117	Ingeniero Residente de obra 02	Ausente en obra

De lo expuesto, el incumplimiento de la participación permanente de los profesionales propuestos responsables de la dirección técnica de la obra no garantizaría la adecuada ejecución de la obra y afectaría directamente sobre la calidad de ésta.

2. INCUMPLIMIENTO DE PROFUNDIDAD DE FUNDACIÓN DE COTA FONDO DE ZAPATA ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, NO GARANTIZARÍA LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EJECUTADAS.

De la revisión de los planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05, margen izquierda – Sector I, contenidos en el expediente técnico reformulado remitido por la Entidad mediante oficio n.º 139-2020/GOB.REG.HVCA/GGR-ORSyL de 29 de setiembre de 2020 y de la visita de inspección técnica realizada a la obra el martes 13 y miércoles 14 de octubre de 2020³, se verificó las cotas de la corona de los muros de gavión tipo I (altura=5m) y tipo II (altura=6m) ejecutados desde la progresiva 5+240 a la progresiva 5+ 440, con ayuda del agrimensor (personal de obra del contratista) y estación total marca Leyca (equipo proporcionado por el contratista) ubicado en el BM -1 del Puente Santa Rosa – Sector I, tal como se puede observar en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico n.º 1.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

³ Visita de inspección física a la obra, el cual contó con la presencia de los ingenieros Jessica Zúñiga Mendoza y Raúl Esplana Boza, integrantes de la Comisión de Control de la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y el ingeniero Enrique Camayo Cueva con CIP n.º 84467 monitor de obra personal designado por el Gobierno Regional de Huancavelica, producto de la inspección física de la obra se suscribió el Acta de inspección física a la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica" de 14 de octubre de 2020.

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"

Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

Al respecto, se ha verificado que la cota fondo de zapata de los muros gavión tipo I y tipo II ejecutados, no corresponden con las cotas de fondo zapata establecido en los planos del expediente técnico reformulado y existe una variación de la profundidad de fundación de hasta 1.83m; es decir, la profundidad de fundación de las estructuras hidráulicas ejecutadas se encuentran por encima de la profundidad de fundación que se establece en los planos, tal como se puede observar en la tabla n.º 1 (comparativo y diferencias de las cota fondo zapatas en campo y en planos) conforme se detalla a continuación:

Tabla n.º 3
Diferencias de cotas fondo de zapata – Muros Gavión Sector I – Margen izquierda.

PROGRESIVA	COTA FONDO DE ZAPATA VERIFICADA EN CAMPO	PLANOS DE PLANTA Y PERFIL LONGITUNAL PPL-05 – MARGEN IZQUIERDA (SECTOR I) - EXPEDIENTE TECNICO	DIFERENCIA	TIPO DE MURO GAVIÓN
		COTA FONDO DE ZAPATA		
5 + 240	3292.04	3290.21	1.83	Tipo I
5 + 260	3292.37	3291.25	1.12	Tipo I
5 + 280	3292.22	3291.58	0.64	Tipo I
5 + 300	3292.33	3291.92	0.41	Tipo I
5 + 320	3292.54	3292.45	0.09	Tipo I
5 + 340	3292.42	3292.98	-0.56	Tipo I
5 + 360	3292.73	3293.21	-0.48	Tipo I
5 + 380	3292.73	3293.03	-0.30	Tipo I
5 + 400	3293.94	3292.96	0.98	Tipo I
5 + 420	3292.96	3293.03	-0.07	Tipo II
5 + 440	3293.28	3293.34	-0.06	Tipo II

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión de Control.

Tabla n.º 4
Ubicación de BMs – Puente Santa Rosa

BM	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN
BM-1	536401	8557160	3603
BM-2	535920	8557454	3558
BM-3	535192	8557959	3534

Fuente: Expediente Técnico Reformulado.
Elaborado por: Comisión de Control.

De lo mencionado, cabe precisar que la obra, se ejecuta bajo el sistema de contratación A Suma Alzada; al respecto, el artículo 16 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios D.S N° 071-2018, señala que:

“Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación...”

Los hechos expuestos transgreden en la normativa siguiente:

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo III – Actos Preparatorios.

Artículo 16.- Sistema de contratación.

[..]

16.1 A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación; debiendo presentar para la suscripción del contrato el desagregado de partidas que da origen a la oferta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.

[..]

- Expediente Técnico Reformulado, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.

Contenido del Expediente Técnico.

Planos

Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05.

Por lo expuesto, el incumplimiento de la profundidad de fundación de las cotas fondo de zapatas en la ejecución de los muros gaviones tipo I y tipo II, conforme lo señalado en el expediente técnico reformulado, no garantizaría la estabilidad de las estructuras hidráulicas ejecutadas (muros gavión y colchón reno), debido a los posibles efectos de socavación que podría ocurrir por la presencia de velocidades erosivas del flujo y no cumpla con el objetivo para el cual fue diseñado (contención).

3. PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS Y NO EJECUTADAS VALORIZADAS, GENERA EL RIESGO DE PAGOS EN EXCESO.

De la revisión de los planos de Planteamiento general – Sector I, del expediente técnico reformulado de los muros de gavión tipo I y tipo II establece que las alturas de las cajas tipo gavión A y B deben ser 1m; sin embargo, de la visita de campo realizada, se ha verificado que las dimensiones de estas alturas de las cajas tipo gavión instaladas en obra desde la progresiva 5 + 235 a la progresiva 5 + 745 – Sector I – Margen izquierda, difieren desde 2cm hasta 14cm aproximadamente, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico n.º 2.

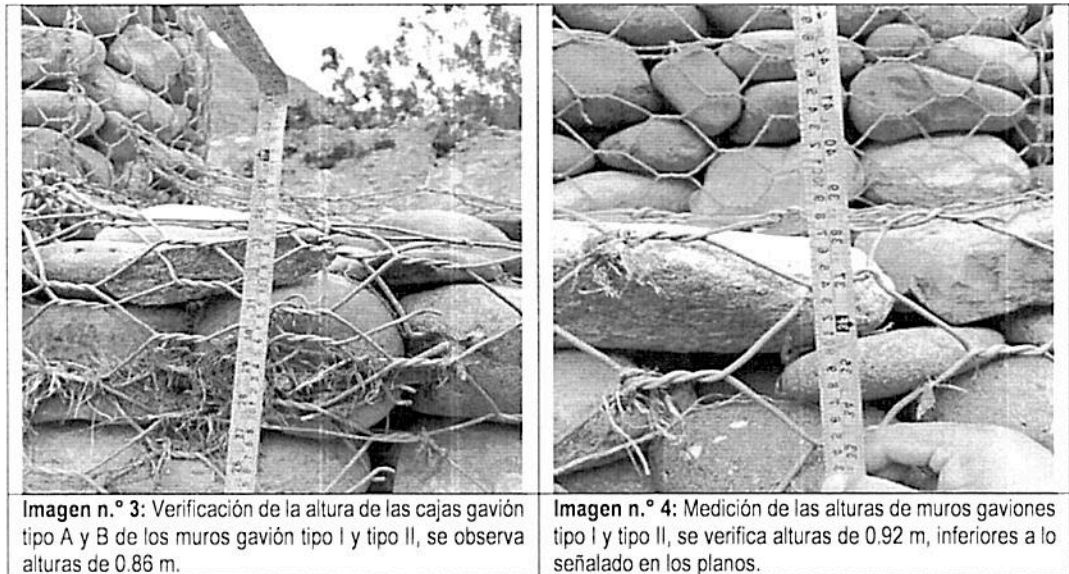


Imagen n.º 3: Verificación de la altura de las cajas gavión tipo A y B de los muros gavión tipo I y tipo II, se observa alturas de 0.86 m.

Imagen n.º 4: Medición de las alturas de muros gavión tipo I y tipo II, se verifica alturas de 0.92 m, inferiores a lo señalado en los planos.

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, realizado las mediciones de las alturas de las cajas tipo gavión instaladas en las progresivas en mención, se procedió a la verificación del suministro de las cajas tipo gavión en el almacén de la obra, evidenciando que la altura de las cajas tipo gavión adquirida es de 0.95m, la misma que no corresponde a las dimensiones de diseño solicitado en el expediente técnico, el incumplimiento de estas dimensiones requeridas estarían alterando la geometría y volumen de los muros de gavión propuestos, tal como se puede observar a continuación:

Panel fotográfico n.º 3.



Imagen n.º 5: Almacén de material de las cajas gavión tipo A, B y C- Sector I.

Imagen n.º 6: Medición de las alturas de la caja gavión, se observa que la altura es de 0.95 m.

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión de Control.

Handwritten signatures and initials on the left margin.

Por otro lado, durante la verificación en campo se observó que desde la progresiva 5 + 235 a la progresiva 5 + 745, la instalación del geotextil en los muros gavión tipo I y tipo II del Sector I - margen izquierda, no se encuentra ejecutado en su totalidad conforme lo establece los planos de Planteamiento general – Sector I, del expediente técnico, estas instalaciones parciales podrían provocar efectos de tubificación y erosión del terraplén, en el material de relleno.

De lo expuesto; precisar que, de la revisión de las valorizaciones de obra remitidas por la Entidad, se verifican el pago del 100% de las partidas involucradas y que se encuentran parcialmente ejecutadas en obra, incumpliendo lo señalado en los planos del expediente técnico, según se detalla a continuación:

Tabla n.º 5
Partidas de Defensa Ribereña de Gaviones, parcialmente ejecutados (Prog. 5+235 - 5+755) - SECTOR I – Margen izquierda

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	VALORIZACIONES DE OBRA (del 15 de agosto al 26 de diciembre del 2019)				(%) VALORIZADO O acumulado al 26 de diciembre
			sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	
01.01.02.03.01	Armado, colocado y cierre de gavión tipo A 5.0x1.0x1.0 malla de 10x12 diámetro 3.4mm-pvc	Und.	5.77 %	13.46%	19.23%	61.54%	100.00%
01.01.02.03.02	Armado, colocado y cierre de gavión tipo B 5.0x1.0x1.0 malla de 10x12 diámetro 3.4mm-pvc	Und.	5.77 %	12.50%	17.31%	64.42%	100.00%
01.01.02.03.04	llenado con piedras del elemento gavión tipo A 5.0x1.0x1.0m	Und.	5.77 %	13.46%	19.23%	61.54%	100.00%
01.01.02.03.05	Llenado con piedras del elemento gavión tipo B 5.0x1.5x1.0 m	Und.	5.77 %	12.50%	17.31%	64.42%	100.00%
01.01.02.03.07	Geotextil no tejido mactex m 200	Und.	5.77 %	13.46%	20.19%	64.42%	103.85%

Fuente: Valorizaciones de obra 01,02,03,04 y 05.
Elaborado por: Comisión de Control.

Tabla n.º 6
Partidas de Defensa Ribereña de Gaviones, parcialmente ejecutados (Prog. 5+235 - 5+755) SECTOR I – Margen izquierda

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	VALORIZACIONES DE OBRA (del 15 de agosto al 26 de diciembre del 2019)				(%) VALORIZADO acumulado al 26 de diciembre
			sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	
01.01.02.03.03	Armado, colocado y cierre de gavión tipo C 5.0x1.0x1.0	Und.	0.00%	11.54%	0.00%	88.46%	100.00%

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"
Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	VALORIZACIONES DE OBRA (del 15 de agosto al 26 de diciembre del 2019)				(%) VALORIZADO acumulado al 26 de diciembre
			sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	
	mallita de 10x12 diam 3.4mm-pvc						
01.01.02.03.06	Llenado con pedras del elemento gavión tipo C 5.0x2.0x0.5m	Und.	11.54%	0.00%	88.46%	0.00%	100.00%

Fuente: Valorizaciones de obra 01,02,03,04 y 05.
Elaborado por: Comisión de Control.

Los hechos descritos transgreden la normativa siguiente:

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo III – Actos Preparatorios

Artículo 16.- Sistema de contratación.

[..]

16.1 A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación; debiendo presentar para la suscripción del contrato el desagregado de partidas que da origen a la oferta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.

[..]

- Expediente Técnico Reformulado, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.

Contenido del Expediente Técnico.

Planos

Planteamiento general – Sector I.

De lo expuesto, el incumplimiento de la ejecución de los trabajos contractuales previstas en los planos del Expediente técnico reformulado y su valorización al 100%, tendría como consecuencia el pago de trabajos no ejecutados.

4. INCUMPLIMIENTO DE DISEÑO DE MEZCLA, GENERA EL RIESGO DE NO OBTENER LA RESISTENCIA DE CONCRETO REQUERIDA.

De la verificación del cumplimiento del diseño de mezcla en obra, se observó que el cemento a granel big bag utilizado, para la preparación del concreto del muro de contención tipo II – Sector

II, margen izquierda, tiene fecha de producción de noviembre de 2019, asimismo se realizó el ensayo Slump para la comprobación de la consistencia del concreto fresco, como muestra de control de calidad del concreto obtenido en obra, para lo cual el personal del contratista y supervisor de obra, utilizaron el Cono de Abrams de 30 cm de altura y de 10 cm y 20 cm de diámetro superior e inferior respectivamente.

Posteriormente, se realizó el procedimiento indicado por el especialista de suelos de la supervisión, observándose que la medida de asentamiento superaba los 0.12 m y en una segunda prueba realizada el asentamiento del concreto alcanzó los 0.16 m y conforme a lo indicado en el diseño de mezclas proporcionado por el contratista, el margen establecido es de 4", es decir, 0.10 m; sin embargo se continuó con el vaciado del concreto en los muros de contención a pesar de la obtención de resultados mencionados.

Panel fotográfico n.º 4.

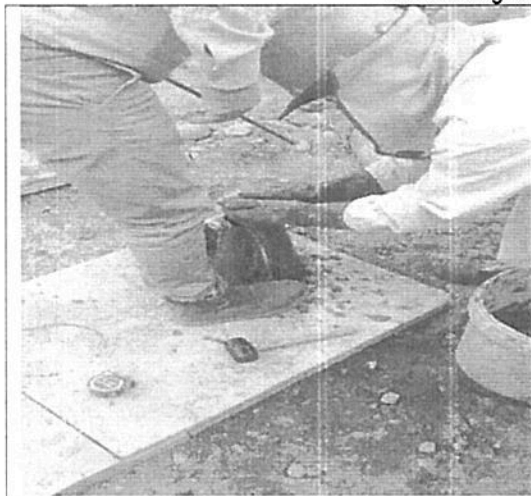


Imagen n.º 7: Ensayo Slump, realizado en campo, para muro de contención – Sector II – Margen izquierda.



Imagen n.º 8: Medición del asentamiento de concreto verificándose medidas de 0.12 m.



Imagen n.º 9: Medición del asentamiento de concreto verificándose medidas de 0.16 m.



Imagen n.º 10: Especificación de cemento big bag, en que se observa que la fecha de producción es de 11/2019-

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión de Control.

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"
Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

Los hechos mencionados transgreden la normativa siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado mediante D.S. n. ° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y sus modificatorias.**
Norma GE.030: Calidad de la Construcción:

Artículo 4.- (...) Las especificaciones que se establezcan para los proyectos deben incluir una descripción de los requisitos de calidad que serán aplicables a los productos intermedios y finales y definir los diferentes ensayos y pruebas, que serán de aplicación obligatoria a los procesos para asegurar la calidad del producto final".

- **Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n. ° 100-2019-GR-HVCA/GRI, de 21 de mayo del 2019.**
Especificaciones Técnicas

01.02.02.01.03. Ensayos y control de calidad

01.02.02.01.03.01. Diseño de mezcla de concreto hidráulico

(...) La Supervisión aprobará el uso de los materiales, previa evaluación de las especificaciones de los materiales y los certificados de ensayos de laboratorio. Es potestad de la Supervisión requerir de ensayos adicionales en los casos que lo crea conveniente.

Se realizarán como mínimo ensayos periódicos mensuales que certifiquen la calidad del Cemento y de los Agregados.

En caso se cambie la cantera de los agregados se realizarán ensayos completos nuevos que permitan evaluar su calidad (...).

- **Informe de Diseño de mezcla de la obra - Laboratorio de Ensayo de Materiales de Centauro Ingenieros, de 14 de setiembre de 2020.**
Informe de Diseño de mezcla – Módulo de fineza – Diseño práctico.

[..]

3. Determinación de la resistencia promedio.

Contenido de agua

Asentamiento = 3" – 4"

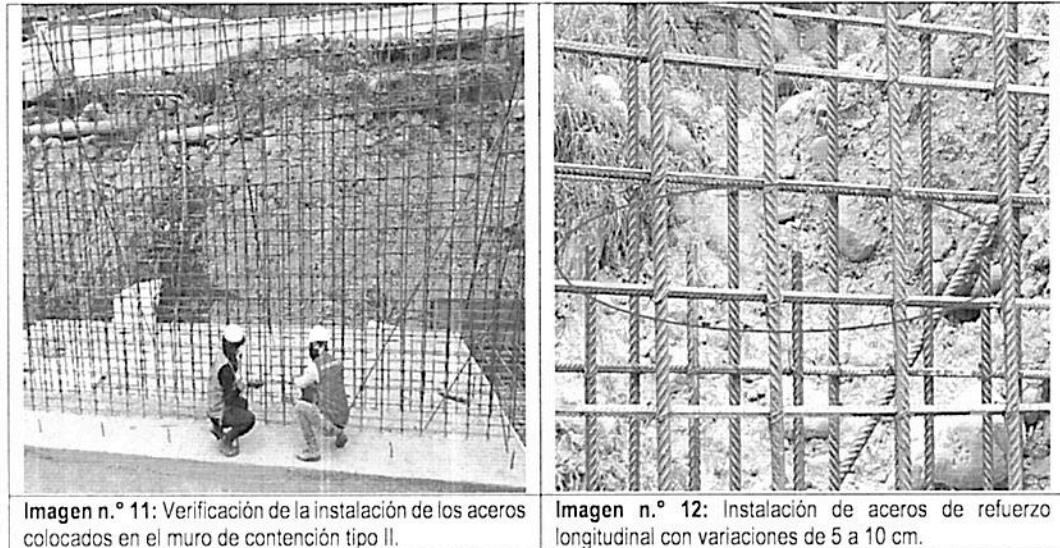
[..]

De lo expuesto, el asentamiento diferencial obtenido en los dos (2) ensayos realizados durante la preparación del concreto en obra, no garantizaría la resistencia de concreto requerida, asimismo no se estaría cumpliendo con el control de calidad adecuado del diseño de mezcla y de los materiales utilizados en la ejecución de la obra.

5. **INCUMPLIMIENTO DE LAS DIMENSIONES INSTALADAS DE ACEROS VERTICALES DEL TRASDÓS DE LA PANTALLA DE LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, NO GARANTIZARÍA SU RESISTENCIA POR EFECTOS DE FALLA POR FLEXIÓN.**

Durante la inspección física realizada a la obra, se verificó que la instalación de los aceros de refuerzo vertical del trasdós de los muros de la pantalla de concreto armado tipo II del sector II – margen izquierda, no cumplen con las dimensiones de 2.50m establecidas en los planos estructurales de los muros de contención Tipo I y Tipo II del expediente técnico, de la medición realizada a los aceros de refuerzo instalados, estas varían de 5cm hasta 10cm, conforme se puede observar en las siguientes imágenes que se muestran a continuación:

Panel fotográfico n.º 5.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto, mencionar que el diseño de los muros de contención se comporta básicamente como un voladizo empotrado en el cimiento y funcionan principalmente a flexión, es decir, soportan esfuerzos paralelos al plano de su sección y la no colocación adecuada por error de construcción del acero de refuerzo vertical, según diseño solicitado en los cálculos estructurales en ingeniería del proyecto plasmados en los planos del expediente técnico reformulado, pueden presentar ciertas fallas estructurales después de su ejecución.

La normativa aplicable al hecho expuesto es el siguiente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 5 de mayo de 2006 y sus modificatorias.

[...]

Norma G.030 – Derechos y responsabilidades.

Capítulo IV – De las personas responsables de la construcción.

Sub Capítulo I – Disposiciones Generales.

[...]

Artículo 22.- Son responsables las personas naturales o jurídicas que están directa o indirectamente ligadas con el Proceso de la Construcción. Participan en la: Ejecución, provisión de bienes y servicios, y supervisión de la obra.

Artículo 23.- Las personas responsables de la construcción deben cumplir con:

- a) Demostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad.
- b) Aplicar las normas y reglamentos vigentes.
Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo contrato.

Sub Capítulo II – Del constructor.

Artículo 26.- El constructor es responsable por las fallas, errores o defectos de la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por subcontratistas y por el uso de materiales o insumos defectuosos; sin perjuicio de las acciones legales que pueda interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes o subcontratistas.

Artículo 27.- Las personas jurídicas que presten el servicio de construcción son solidariamente responsables con los profesionales designados por ellos para representarlos.

- Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI, de 21 de mayo del 2019.

Especificaciones Técnicas.**01.02.02.01.02.01.07.2 Acero de Refuerzo $f'y=4200$ kg/cm² en muros de Contención.**

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales y se deberán respetar los diámetros y dimensiones de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

Planos Estructurales de los Muros de Contención Tipo I y Tipo II.**Lámina PEM- 01**

De lo expuesto, el incumplimiento de la instalación de los aceros de refuerzo vertical conforme a lo establecido en los planos del expediente técnico, es decir, por error de construcción, no garantizaría su resistencia por efectos de falla por flexión y pueden desencadenar patologías que afectan directamente al muro, disminuyendo sus factores de seguridad, afectando su vida útil y convirtiéndose en factores de riesgo para las localidades beneficiadas con la ejecución de la obra.

6. EJECUCIÓN DE PARTIDA DE FALSAS ZAPATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO, SIN APROBACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA GENERA EL RIESGO DE POSTERIORES SOLICITUDES DE PAGO QUE RESULTARÍAN IMPROCEDENTES.

De la revisión de la documentación del Adicional y deductivo vinculante de obra n.º 1, se verifica que mediante Resolución Gerencial General Regional n.º 361-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de 20 de diciembre del 2019, en cual se resuelve aprobar el expediente técnico del adicional de obra n.º 1 por la suma de S/19 380 138,89 y deductivo vinculante n.º 1 por la suma de S/ 16 065 080,51 y que mediante informe n.º 002-2020 – ARCC/DSI/COFJA de 18 de febrero de 2019 el Coordinador de inversiones de la Dirección de Soluciones Integrales de la Autoridad de Reconstrucción con Cambios, pone en conocimiento que es improcedente la solicitud de financiamiento adicional con carácter de emergencia considerando que no se ha aplicado convenientemente la causal invocada para la determinación del adicional de emergencia.

De lo mencionado, la Entidad mediante Resolución Gerencial General Regional n.° 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de 29 de agosto del 2020, resuelve aprobar la prestación Adicional n.° 1 con carácter de emergencia, por la suma de S/2 075 401,35, y el Deductivo vinculante de obra n.° 1 por la suma de S/ 1 715 906,76, siendo el monto total del Adicional y Deductivo Vinculante de Obra n.° 1 de S/ 359 494,60.

Al respecto; durante la visita técnica realizada a la obra, se verificó la ejecución de falsas zapatas de concreto 1:10 + 30% P.G de altura de 0.90m en toda el área y longitud de la zapata de los muros de contención tipo I tipo y tipo II - Sector I y Sector II - margen izquierda, partida no contemplada en la aprobación del Adicional y deductivo vinculante de obra n.° 1 y conforme a lo estipulado en el artículo 90.13 del D.S. n.° 071-2018-PCM, el pago de los presupuestos adicionales APROBADOS se realiza mediante valorizaciones adicionales.

A continuación, se muestra las siguientes imágenes de la ejecución de las falsas zapatas en obra:

Panel fotográfico n.° 6.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Los hechos mencionados transgreden la normativa siguiente:

- Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo V – EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Artículo 90.- Requisitos para la suscripción de contrato.

[.]

90.13 El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

[.]

De lo expuesto, la ejecución de partidas no contempladas en el expediente técnico, es decir sin aprobación, genera el riesgo que posteriormente el contratista solicite pagos por trabajos ejecutados sin autorización previa, lo cual, debido a no contar con autorización previa, no es posible normativamente regularizar y realizar pagos.

7. COTA DE FONDO Y EL MATERIAL UTILIZADO PARA COLCHÓN RENO, GENERA EL RIESGO DE COLAPSO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA OBRA.

De la verificación insitu, de la instalación de Colchón Reno – caja gavión tipo C del muro de gavión tipo II, progresiva 13 + 963 al 14+163 – Sector I – margen derecha, se constató el colapso prematuro de esta estructura hidráulica, evidenciándose que el material colocado para el llenado de la caja no cumplen con el dimensionamiento establecido en los planos de Planteamiento general – Sector I – Zona 4 y en las especificaciones técnicas de las partidas de llenado con piedras del elemento gavión tipo C 5.0X2.0X0.5M del expediente técnico, que establece la utilización piedras de 6" a 10" de diámetro; sin embargo, se evidenciaron piedras de menor diámetro y por efectos de arrastre de la velocidad del flujo, estas cajas gavión tipo C del colchón reno instaladas se encuentran semivacias, tal como se observa a continuación:

Panel fotográfico n.º 7.

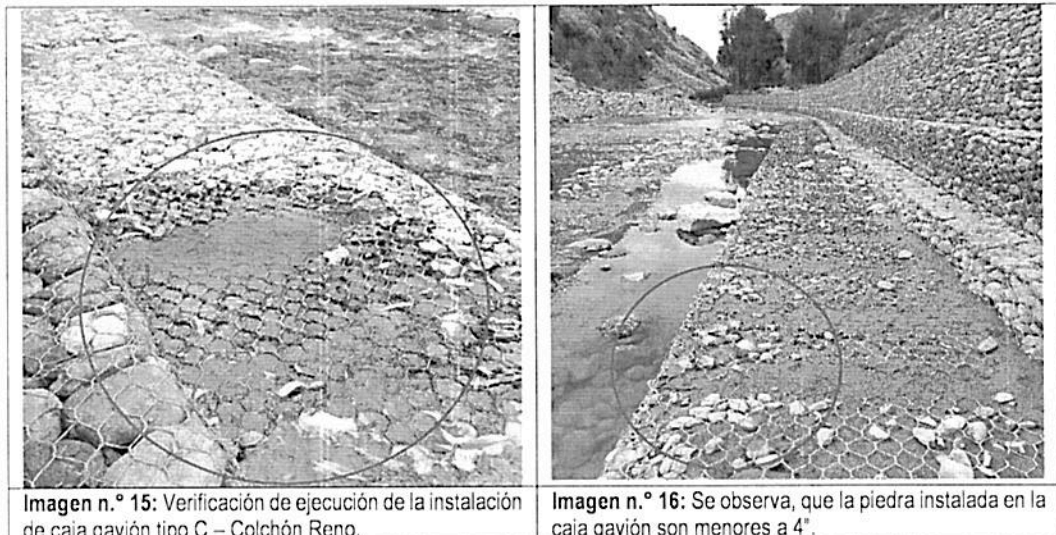


Imagen n.º 15: Verificación de ejecución de la instalación de caja gavión tipo C – Colchón Reno.

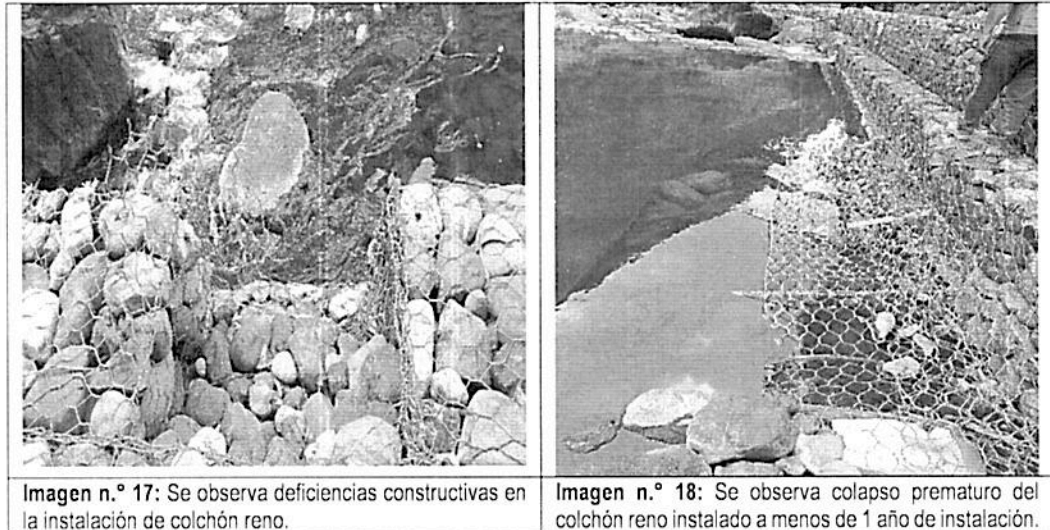
Imagen n.º 16: Se observa, que la piedra instalada en la caja gavión son menores a 4".

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, de lo mencionado en el ítem 2, capítulo V – Situaciones adversas del presente informe, el colapso prematuro que viene sufriendo el colchón reno, se debería a que no se respetó la profundidad de fundación de las cotas de fondo conforme lo establecido en los planos de expediente técnico, tal como se puede observar en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico n.º 8.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Los hechos mencionados transgreden la normativa siguiente:

- Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI, de 21 de mayo del 2019. Especificaciones Técnicas.

Llenado con piedras del Elemento Gavión Tipo C 5.0X2.0X0.5M

La piedra será de buena calidad, densa, tenaz, durable, sana, sin defectos que afecten su estructura, libre de grietas y sustancias extrañas adheridas e incrustaciones cuya posterior alteración pudiera afectar la estabilidad de la obra.

El tamaño de la piedra deberá ser lo más regular posible, y tal que sus medidas estén comprendidas entre la mayor dimensión de la abertura de la malla y 2 veces dicho valor. Podrá aceptarse, como máximo, el 5% del volumen de la celda del gavión con piedras del tamaño menor al indicado. El tamaño de piedra deseable estará entre 6" y 10" para el Gavión Caja.

Antes de su colocación en obra, la piedra deberá ser aprobada por el Ingeniero Supervisor de Obra.

De lo expuesto, el incumplimiento de la altura de fundación y la utilización de material no seleccionado adecuado conforme lo establecido en los planos del expediente técnico reformulado, viene generando el colapso prematuro de la estructura hidráulica a menos de un año de la instalación y como consecuencia no garantizaría la estabilidad, resistencia y duración para el tiempo de servicio para el cual fue diseñado y con ello no cumpliría su objetivo y función de contención.

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"

Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

8. EL INCUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE FALTA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

Durante la visita de inspección a la obra, se ha observado el incumplimiento de funciones de la Supervisión de la obra, al no controlar y verificar la ejecución de los trabajos ejecutados por el contratista en campo, como son: La colocación de los aceros de refuerzo longitudinales de los muros de contención, la no verificación de los materiales utilizados en el diseño de mezclas, permitir continuar con el vaciado de concreto en los muros de contención tipo II – Sector II, margen izquierda progresiva 4+460, pese al incumplimiento de los ensayos Slump realizados durante la comprobación de control de calidad de concreto fresco, no advertir sobre la profundidad de la cota de fondo zapata de las estructuras hidráulicas ejecutados y demás hechos expuestos en el presente informe.

La normativa aplicable al hecho expuesto es el siguiente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y sus modificatorias.

[...]

Norma G.030 – Derechos y responsabilidades.

Capítulo IV – De las personas responsables de la construcción.

Sub Capítulo I – Disposiciones Generales.

[...]

Artículo 23.- Las personas responsables de la construcción deben cumplir con:

- c) *Mostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad.*
- d) *Aplicar las normas y reglamentos vigentes.*
- e) *Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo contrato.*

Sub Capítulo III – Del profesional responsable de obra.

Artículo 30.- Es obligación del profesional responsable de Obra:

- a) *Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas.*

[...]

- e) *Solicitar al cliente la aclaración de los aspectos ambiguos o incompatibles entre planos o entre estos y las especificaciones.*
- f) *Cumplir con las disposiciones relacionadas con los cambios o respuestas a consultas sobre cualquier aspecto de la obra.*
- g) *Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto.*
- h) *Cumplir con los códigos, normas, y reglamentos que son aplicables a la obra.*

[...]

Sub Capítulo VI – Del Supervisor de Obra.

Artículo 40.- Es responsabilidad del Supervisor de Obra:

- a) Revisar la documentación del Proyecto elaborado por los profesionales responsables del mismo, con la finalidad de planificar y asistir preventivamente al propietario o a quien lo contrate.
- b) [...]
- c) Asegurar la ejecución de las pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto.
- d) Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto.
- e) [...]

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo V – EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

Artículo 80.- Requisitos para la suscripción de contrato.

[..]

80.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de: (i) Velar directa o permanentemente y por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato; (ii) La debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra; (iii) Absolver las consultas que formule el contratista.

De lo expuesto; el incumplimiento de las funciones del Supervisor de la Obra, no garantizaría la adecuada ejecución y control de calidad de los trabajos ejecutados en la obra.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL.

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.º 7 - Reinicio de Obra, se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario del Gobierno Regional de Huancavelica.

Asimismo, señalar que no se tuvo acceso a la información de requisitos mínimos del personal ofertado por el contratista, documentación que sustente el cambio de personal ofertado por el contratista, contrato de consultoría de la supervisión actual de la obra y documentación de condiciones para reinicio de obra, debido a que no fueron proporcionados por el Gobierno Regional de Huancavelica; razón por la que no se ha podido verificar el cumplimiento de los requisitos para la suscripción de contrato, verificación del personal propuesto, responsable de la ejecución de la obra y la verificación de cumplimiento de condiciones para reinicio de obra.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS.

Durante la ejecución del presente servicio de Control Concurrente, la Comisión de Control no emitió el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas.

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES.

Las situaciones adversas comunicadas en los Informes de Hitos de Control anteriores respecto de las cuales la Entidad, aún no ha adoptado acciones preventivas y correctivas y no han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el Apéndice n.º 2.


IX. CONCLUSIÓN.

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al Hito n.º 7 – Reinicio de obra, se han advertido ocho (8) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", las cuales han sido detalladas en el numeral V del presente informe.

X. RECOMENDACIÓN.

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente al Hito n.º 7 – Reinicio de Obra, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica".


Huancavelica, 26 de octubre de 2020



José Enrique Fuentes Ríos
Supervisor
Comisión de Control



Jessica Zúñiga Mendoza
Jefe de Comisión
Comisión de Control



Wilmer Figueroa Mendoza
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control de Huancavelica
Contraloría General de la República

APÉNDICE N° 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. INCUMPLIMIENTO DE PERSONAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE EJECUCIÓN DE OBRA SIN DIRECCIÓN TÉCNICA AFECTANDO LA CALIDAD DE LA OBRA

N°	Documento
1	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
2	Contrato n.° 056-2019/ORA de ejecución de obra, suscrito el 22 de julio de 2019.
3	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

2. INCUMPLIMIENTO DE PROFUNDIDAD DE FUNDACIÓN DE COTA FONDO DE ZAPATA ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, NO GARANTIZARÍA LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EJECUTADAS.

N°	Documento
1	Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
2	Oficio n.° 139-2020/GOB.REG.HVCA/GGR-ORSyL de 29 de setiembre de 2020.
3	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
4	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

3. PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS Y NO EJECUTADAS VALORIZADAS, GENERA EL RIESGO DE PAGOS EN EXCESO.

N°	Documento
1	Planos de secciones de muros de gavión tipo I y tipo II - Lámina PPG12 - PPG13, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
2	Resumen de valorizaciones de obra.
3	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
4	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

4. INCUMPLIMIENTO DE DISEÑO DE MEZCLA, GENERA EL RIESGO DE NO OBTENER LA RESISTENCIA DE CONCRETO REQUERIDA.

N°	Documento
1	Planos de muros de concreto de contención - Lámina PPG - 16, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
2	Diseño de mezclas.
3	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
4	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

5. INCUMPLIMIENTO DE LAS DIMENSIONES INSTALADAS DE ACEROS VERTICALES DEL TRASDÓS DE LA PANTALLA DE LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, NO GARANTIZARÍA SU RESISTENCIA POR EFECTOS DE FALLA POR FLEXIÓN.

N°	Documento
1	Planos estructurales de muro de contención Tipo I y Tipo II - Lámina PEMC-01, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
2	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
3	Resumen de valorizaciones de obra.
4	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

6. EJECUCIÓN DE PARTIDA DE FALSAS ZAPATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO, SIN APROBACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE POSTERIORES SOLICITUDES DE PAGO QUE RESULTARÍAN IMPROCEDENTES.

N°	Documento
1	Resolución gerencial general regional N° 361-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de fecha 20 de diciembre del 2019.
2	Resolución gerencial general regional n.° 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de 29 de agosto del 2020.
3	Informe de RCC sobre aprobación de adicional de obra. Oficio n.° 0177-2020-ARCC/DE de 24 de febrero de 2020
4	Planos de planteamiento general de planta y secciones de muro de contención, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
5	Adicional y deductivo vinculante de obra n.° 01, aprobado mediante Resolución gerencial general regional n.° 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR.
6	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
7	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

7. COTA DE FONDO Y EL MATERIAL UTILIZADO PARA COLCHÓN RENO, GENERA EL RIESGO DE COLAPSO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA OBRA.

N°	Documento
1	Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05, del Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.
2	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020
3	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

8. EL INCUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE FALTA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

N°	Documento
1	Acta de inspección física suscrita el 14 de octubre de 2020.
2	Informe Técnico n.° 01-2020-CG/GRHV-REB de 19 de octubre de 2020.

Hito de Control N° 7: Reinicio de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica"

Periodo: Del 9 de octubre al 26 de octubre de 2020.

APÉNDICE n.º 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.º 1

1. Número de situaciones adversas identificadas: (02)
2. Número de situaciones adversas que subsisten: (01)
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

Nº	Situación Adversa	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
1	La Entidad a través de la Comisión Regional de Evaluación de Expedientes Técnicos – CREET, aprobó el expediente técnico del Proyecto con deficiencias técnicas y administrativas, situación que generaría el incumplimiento del objetivo del Proyecto.	Ninguna	Subsiste

ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA DE LA OBRA "CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LAS ZONAS AFECTADAS Y EXPUESTAS AL PELIGRO DE INUNDACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE ANCHACLLA, LIRCAY Y OCOPA, DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"

En la localidad de Lircay, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y región Huancavelica, siendo las 09:00 am del día martes 13 de octubre del 2020, se reunieron en el lugar de la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, Distrito de Lircay, Provincia de Angaraes, Departamento de Huancavelica" (en adelante la "Obra"), por parte del CONSORCIO RIBEREÑO (en adelante "EL CONTRATISTA") el Ing. Henry Andrés Arana Candiotti con CIP N° 103357, Residente de Obra, por parte del CONSORCIO ICBOSAC (en adelante "LA SUPERVISION DE OBRA") el Ing. Miguel Enrique Bazan Orellana, por parte del Gobierno Regional de Huancavelica (en adelante "EL MONITOR DE OBRA") el Ing. Enrique Camayo Cueva con CIP N° 84467 y por parte de la Contraloría General de la Republica los colaboradores Jessica Zúñiga Mendoza y Raúl Esplana Boza, jefe e integrante de comisión, respectivamente, a fin de realizar la inspección física de obra, constatando lo siguiente:

1. Durante la visita de inspección se procedió a constatar la permanencia del personal en obra, pudiendo advertirse lo siguiente:

a) Permanencia del personal propuesto para supervisión de obra:

NOMBRE Y APELLIDO	CIP	CARGO	ADVERTENCIAS
MIGUEL ENRIQUE BAZAN ORELLANA	122514	SUPERVISOR DE OBRA	Durante la inspección física de obra se constató su participación
MANUEL BARRIONUEVO CAHUANA	55089	ASISTENTE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Durante la visita realiza en campo se constató su presencia
JOSÉ ANTONIO ESPINOZA SANABRIA	166467	ASISTENTE AMBIENTAL	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
RUBÉN EDGAR MELGAR ORIHUELA	78927	ASISTENTE ESPECIALISTA EN HIDRAULICA	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia

b) Permanencia del personal propuesto por el contratista:

Durante la inspección física de obra y de acuerdo al CONTRATO N° 056-2019/ORA, de los profesionales propuesto para la ejecución de la obra, de acuerdo al cuadro adjunto, se advierte la no permanencia de los siguientes profesionales:

NOMBRE Y APELLIDOS	CIP	CARGO	ADVERTENCIA
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	41677	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 01	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	47650	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 02	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
MAR ESPINO MARCO TULIO	37420	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 01	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
LUJAN ESQUIVEL FRANKLIN WELINGTON	71088	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 02	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia

SERRANO FLORES JOSÉ FRANCISCO	17046	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
CANAUIRE QUISPE JIMMY LALO	94580	INGENIERO AMBIENTAL	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
VÍCTOR BENAVENTE FORTUNATO JOSÉ	103903	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
CONDORI CALLO FEDERICO DEMETRIO	117989	TOPÓGRAFO 01	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
SARDON FLORES SAUL	91226	TOPÓGRAFO 02	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia

Cabe indicar que de la información proporcionada por el Gobierno Regional de Huancavelica existe una adenda al CONTRATO n° 056-2019/ORA, mediante la cual se modifica la CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO, señalando que por un error material de redacción fueron considerados otros los profesionales (residente n° 01 y residente n° 02), debiendo ser:

NOMBRE Y APELLIDOS	CIP	CARGO	ADVERTENCIA
MAR ESPINO MARCO TULIO	37420	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 01	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia
RICALDE TINOCO HERMES	53876	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 02	Durante la visita realiza en campo no se constató su presencia

Debe indicarse que la constatación del personal propuesto para la ejecución de la obra, está fundada en la información vertida por la Oficina Regional de Supervisión y Liquidación de Obra, en merito a al OFICIO N° 000614-2020-CG/GRHV, de fecha 31 de agosto del 2020 y OFICIO N° 000614-2020-CG/GRHV (reiterativo al OFICIO N° 000614-2020-CG/GRHV), de fecha 11 de septiembre, mediante las cuales la Gerencia Regional de Control Huancavelica solicita documentos necesarios e imprescindibles para el cumplimiento de sus funciones.

- Del recorrido efectuado a la obra y con la intención de comprobar que "EL CONTRATISTA" por intermedio de su Residente de Obra y de todo el personal propuesto, estén ejecutando la obra según indica el Expediente Técnico, en coordinación con la Contraloría General de la República, se ubicó el BM – 1 colocado en el puente Santa Rosa (SECTOR I), a partir del cual con ayuda del personal y equipo proporcionado por el contratista (estación total), se hicieron las lecturas siguientes:

TABLA DE BMS – SECTOR I, según Plano Topográfico del Sector I (Lamina PT – 01):

TABLA DE BMS – SECTOR I			
BM	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN
BM-1	536401	8557160	3603
BM-2	535920	8557454	3558
BM-3	535192	8557959	3534

(...)

- Lecturas obtenidas de la estación total (tomado por el personal de topografía del Contratista y su estación total) en la corona de los Gaviones tipo I y II, obteniendo como resultado la cota de fondo de zapata, conforme se muestra a continuación:

Tabla n° 01
(Puente Santa Rosa)

PROGRESIVA	COORDENADAS			GAVION		COTA DE FONDO DE ZAPATA
	X	Y	Z	TIPO	ALTURA (H)	
5 + 240	530154.295	8562769.052	3297.04	TIPO I	5	3292.04
5 + 260	530156.141	8562749.630	3297.37		5	3292.37
5 + 280	530157.786	8562729.906	3297.22		5	3292.22
5 + 300	530159.629	8562711.374	3297.33		5	3292.33
5 + 320	530161.106	8562689.621	3297.54		5	3292.54
5 + 340	530159.504	8562669.131	3297.42		5	3292.42
5 + 360	530152.495	8562650.330	3297.73		5	3292.73
5 + 380	530152.498	8562650.324	3297.73		5	3292.73
5 + 400	530143.902	8562632.551	3298.94		5	3293.94
5 + 420	530143.917	8562632.584	3298.96	TIPO II	6	3292.96
5 + 440	530135.759	8562613.910	3299.28		6	3293.28

II. Del plano de Planta y Perfil Longitudinal (Lamina PPL - 05) del SECTOR I Margen Izquierda, se establece que las cotas de fondo de zapata deben ser:

**Cota de Fondo de Zapata de acuerdo al Plano de Planta
y Perfil Longitudinal (Sector I) – Margen Izquierda
(Lamina: PPL – 05)**

Tabla n° 02
(Puente Santa Rosa)

PROGRESIVA	COTA
	FONDO DE ZAPATA
5 + 240	3290.21
5 + 260	3291.25
5 + 280	3291.58
5 + 300	3291.92
5 + 320	3292.45
5 + 340	3292.98
5 + 360	3293.21
5 + 380	3293.03
5 + 400	3292.96
5 + 420	3293.03
5 + 440	3293.34

De la comparación de valores de cota de fondo de zapata de la tabla n° 01 y 02, se verifica que no corresponde a las cotas de fondo de zapata contemplados en el Expediente Técnico.

Tabla n° 03

PROGRESIVA	OBTENIDA DEL REPLANTEO ESTABLECIDO POR EL CONTRATISTA	DE ACUERDO AL PLANO DE PLANTA Y PERFIL LONGITUNAL (SECTOR I) - EXPEDIENTE TECNICO	DIFERENCIA
	COTA FONDO DE ZAPATA	COTA FONDO DE ZAPATA	
5 + 240	3292.04	3290.21	1.83
5 + 260	3292.37	3291.25	1.12
5 + 280	3292.22	3291.58	0.64
5 + 300	3292.33	3291.92	0.41
5 + 320	3292.54	3292.45	0.09
5 + 340	3292.42	3292.98	-0.56
5 + 360	3292.73	3293.21	-0.48
5 + 380	3292.73	3293.03	-0.3
5 + 400	3293.94	3292.96	0.98
5 + 420	3292.96	3293.03	-0.07
5 + 440	3293.28	3293.34	-0.06

Panel Fotográfico n° 01

<p>Cota de fondo de zapata correspondiente a la progresiva 5 + 420</p>	<p>Cota de fondo de zapata correspondiente a la progresiva 5 + 360</p>
<p>Cota de fondo de zapata correspondiente a la progresiva 5 + 240</p>	<p>Cota de fondo de zapata correspondiente a la progresiva 5+ 260</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



Cota de fondo de zapata correspondiente a la progresiva 5+ 320

3. De la verificación a los muros de gaviones Tipo I y II, ubicados en las progresiva 5+240 – 5+440 (Sector I), se señala lo siguiente:

- La altura y ancho de la caja gavión tipo A y B son variables, tal como se muestra en las siguientes vistas:

- Panel Fotográfico n° 02





Las Fotografías n° 06, n° 07, n° 08, n° 09, n° 10 y n° 11, muestran las alturas y anchos de la caja gavión tipo A y B, la cual cabe precisar no se contrasta con los plano del Expediente Técnico.

[Handwritten signature]

12

- Se verifico las siguientes dimensiones de las piedras colocadas para el relleno de las cajas de malla galvanizada, tal como se muestra en el siguiente panel fotográfico.

Panel Fotográfico n° 03



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

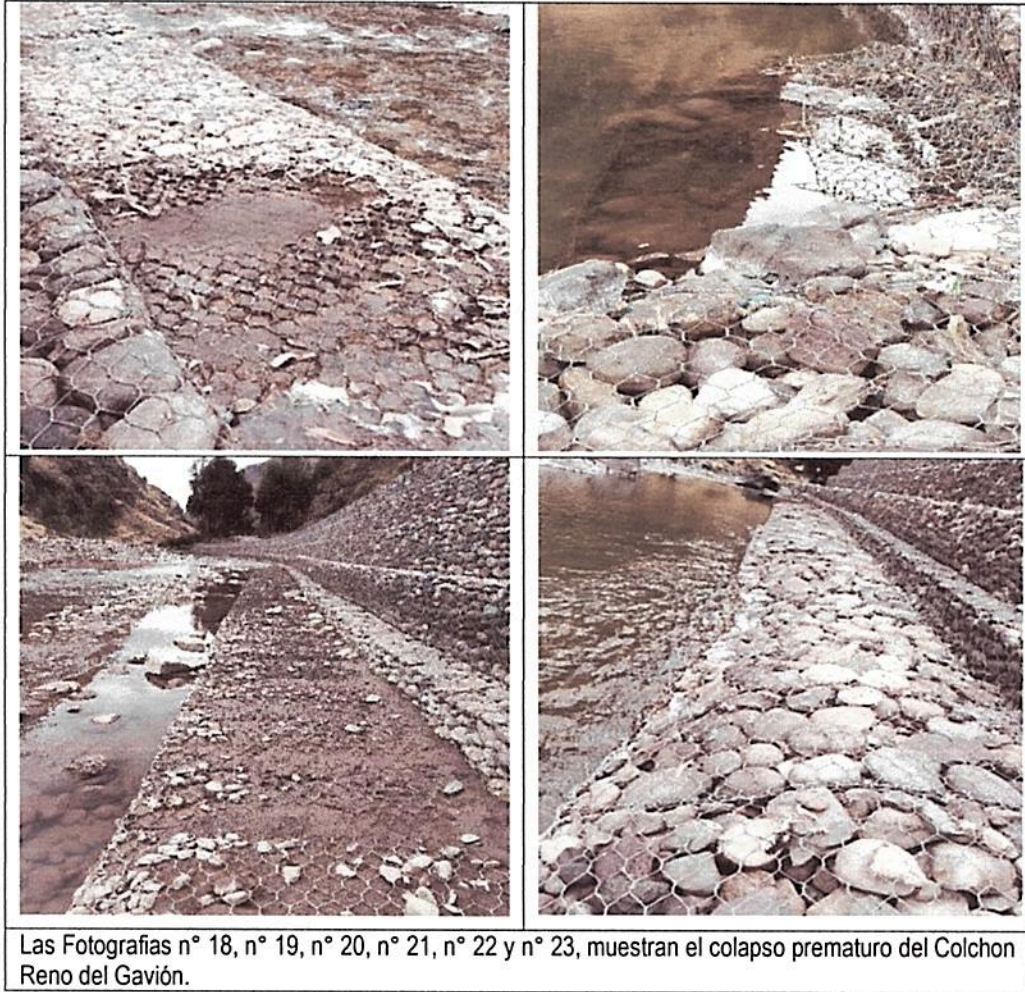
[Handwritten mark]

- Durante la visita, se verifico que el Colchón Reno instalado presenta problemas de colapso prematuro, así mismo se observa el colocado de piedras inferiores a (6" @ 8"), establecidos en las especificaciones del expediente técnico, tal como se muestra en las siguientes vistas

Panel Fotográfico n° 04



[Handwritten signature]

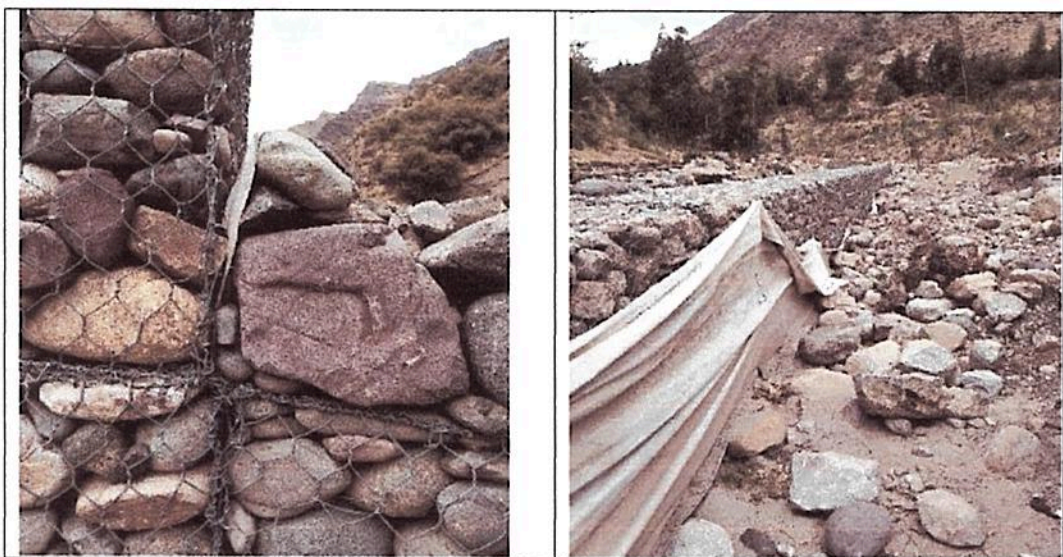


[Handwritten signature]

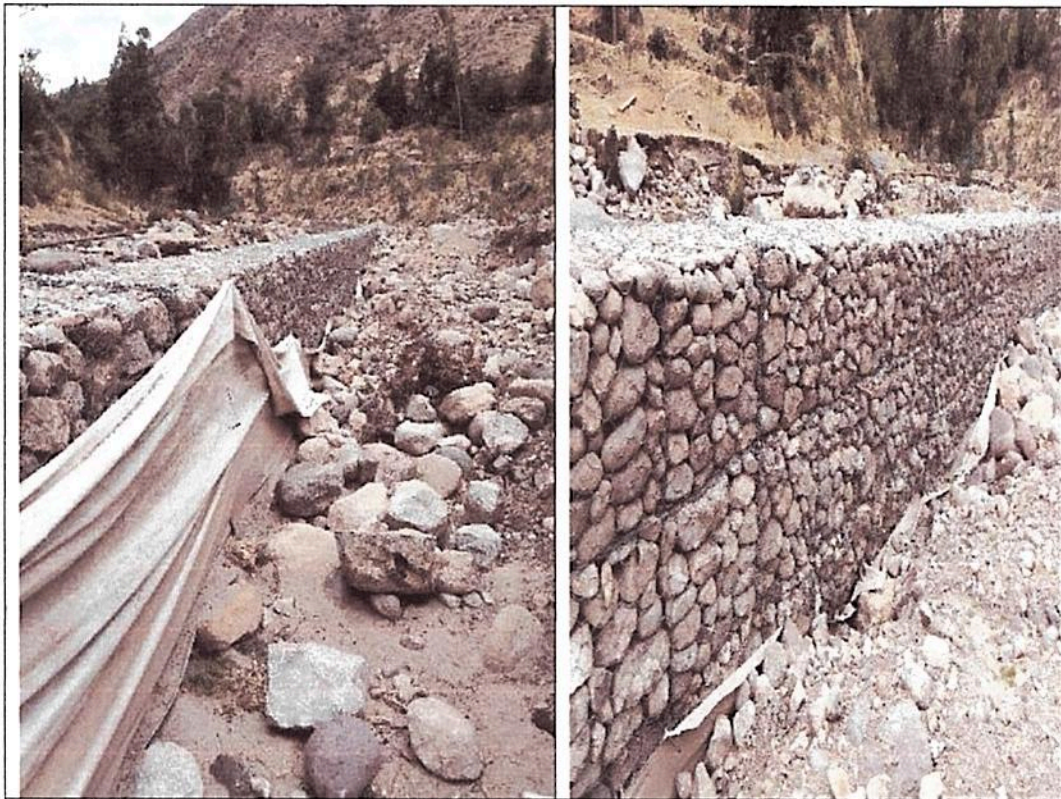
[Handwritten mark]

- Del Geotextil no tejido MacTex MT 200, se pudo constatar en campo que esta no se encuentra instalada en su totalidad detrás de la estructura de retención (Gavión Tipo I y II), misma que se encuentra determinada en el Plano de Gavión (Lamina: PDG-01)., tal como se observa a continuación:

Panel Fotográfico n° 05



[Handwritten signature]

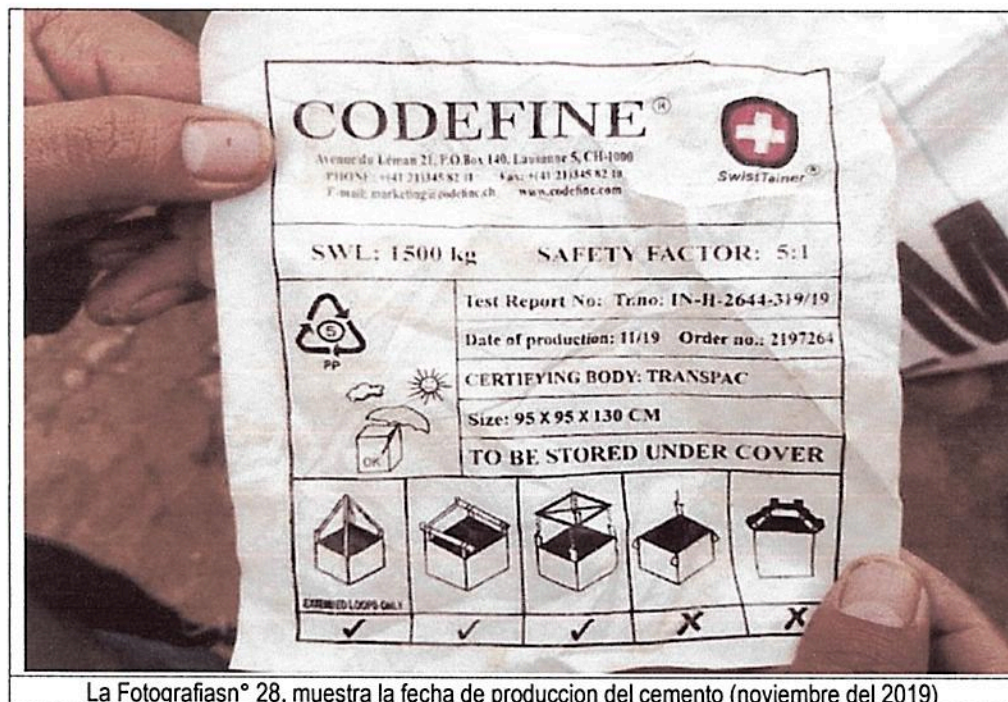


Las Fotografías n° 24, n° 25, n° 26, n° 27, muestran que el Geotextil no tejido MacTex MT 200 no se encuentra instalada en su totalidad detrás de la estructura de retención (Gavión Tipo I y II)

4. De la Planta de Concreto acondicionada en Obra, se constató lo siguiente:

- Las bolsas de big bag de cemento, tienen como fecha de producción noviembre del 2019, tal como se muestra a continuación:

Panel Fotográfico n° 05



La Fotografías n° 28, muestra la fecha de producción del cemento (noviembre del 2019)

- Durante la producción de concreto de $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ para el vaciado de Muro Pantalla Tipo II, se realizaron dos pruebas de Slump en acompañamiento del equipo técnico del "CONTRATISTA" y la "SUPERVISION DE OBRA", obteniendo como resultado asentamientos de 12.9 cm (5.08") y 16.9 cm (6.65"), tal como se muestra en el panel topográfico:

Panel Fotográfico n° 06



5. Del proceso constructivo de los Muros Contención Tipo II entre las progresivas 3+680 – 3+650, 3+550 – 3+570, 3+890 – 3+850, 3+790 – 3+760, ubicados en el Sector I margen izquierda, se observó lo siguiente:
 - De acuerdo al plano Estructural Muros de Contención Tipo I y II (Lamina PEMC – 01), indica refuerzos verticales inferiores de diámetro de $\frac{3}{4}$ " cada 0.30 con una altura de 2.50 metros; sin

embargo, se verifico que se instalaron refuerzos con alturas variables que no coinciden con lo indicado en los planos (entre 2.30 m a 2.50m) , tal como se observa en las siguientes vistas:

- Durante el proceso constructivo de Muros de Contención tipo II se constató que el acero transversal (horizontal) en muro pantalla tiene presencia de óxido.

Panel Fotográfico n° 07



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

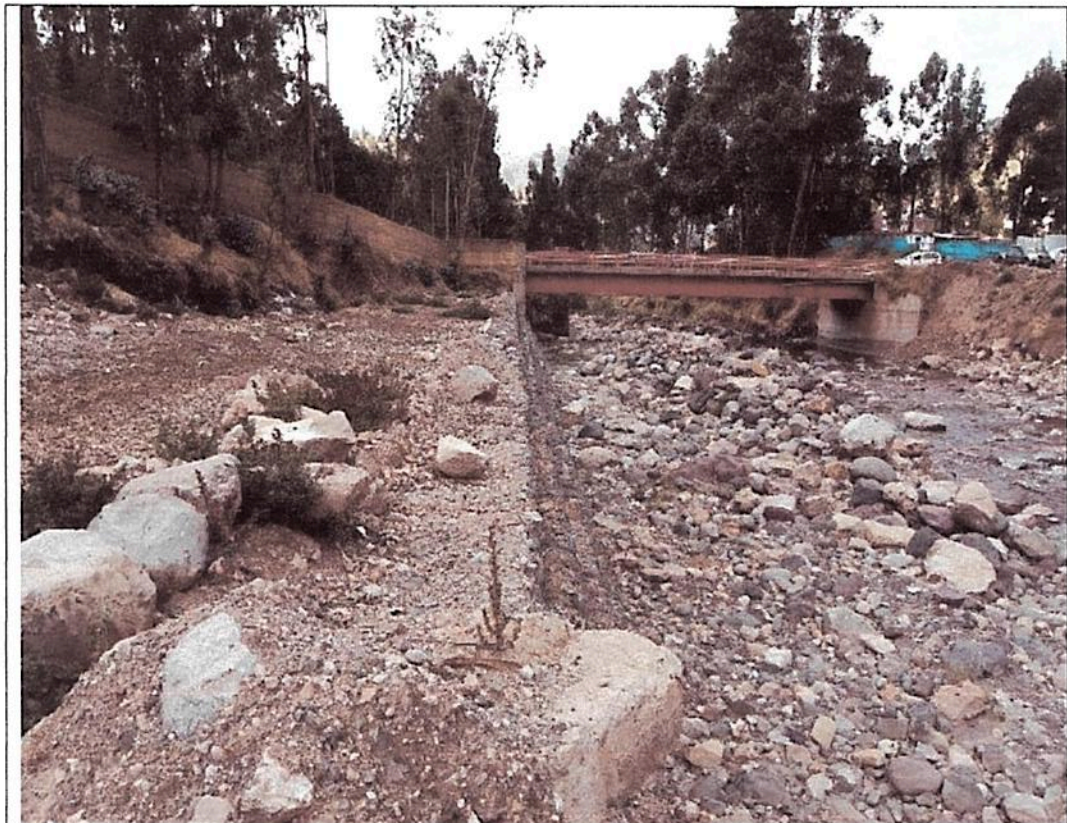
[Handwritten signature]



Las fotografías n° 33, n° 34, n° 35, muestran refuerzos con alturas variables que no coinciden con lo indicado en los planos, así como corrosión de en el acero transversal de muro de pantalla.

6. De la inspección técnica en campo, se constató que no se han ejecutado partidas de transporte de material excedente, toda vez que se pudo apreciar en las márgenes del río material producto de la ejecución de partidas de corte sumergida en material suelto y roca suelta, tal como se puede apreciar en las siguientes vistas:

Panel Fotográfico n° 08





Las fotografías n° 36, n° 37, muestran material excedente en las orillas del río producto de la ejecución de partidas de corte sumergida en marjal suelto y roca suelta.

7. Así mismo se observó que se viene ejecutando la partida de falsa zapata en Muros de Contención con una altura de 0.90 m, la cual es preciso indicar no se encuentra contemplada dentro del Expediente Técnico primigenio, ni en el Expediente adicional y deductivo N° 01 aprobado por el Gobierno Regional de Huancavelica, tal como se puede observar a continuación:

Panel Fotográfico n° 09



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

GOBIERNO REGIONAL HUANCABELICA
 Ing. Enrique Seminario Castro
 CIP N° 84497
 MONITOR DE OBRAS



Las fotografías n° 38, n° 39, muestran la ejecución de la partida de sobrecimientos en muros de contención, la cual no se encuentra contemplada dentro del Expediente Técnico primigenio, ni en el Expediente adicional y deductivo N° 01 aprobado por el Gobierno Regional de Huancavelica.

Cabe señalar que la presente inspección se ha realizado sobre las partes visibles y selectivas de la obra.

Siendo las 16:00 horas del 14 de octubre del 2020, se da por concluida la presente visita, emitiéndose un (01) ejemplar, firmando en señal de conformidad y voluntad propia el ingeniero Enrique Camayo Cueva – Monitor de Obra en representación del Gobierno Regional de Huancavelica; así como los representantes de la Contraloría General de la República, dejando constancia que su contenido refleja lo constatado en el presente acto, sin que haya mediado presión u orientación alguna al respecto.

POR EL GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA:

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

Ing. Enrique Camayo Cueva
CIP. N° 84467
MONITOR DE OBRA

Enrique Camayo Cueva
Monitor de Obra de la Oficina Regional
De Supervisión y Liquidación del Gobierno
Regional de Huancavelica

POR LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE HUANCVELICA:



Jessica Zúñiga Mendoza
Jefe de Comisión


Raúl Esplana Boza
Integrante

INFORME TÉCNICO N.º 01-2020-CG/GRHV-REB

A : CPC Wilmer Figueroa Mendoza
Gerente Regional de Control Huancavelica

Asunto : Evaluación técnica de la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, Distrito de Lircay, Provincia de Angaraes, Departamento de Huancavelica".

Referencia : Oficio n.º 000686-2020-CG/GRHV de 12 de octubre de 2020.

Fecha : Huancavelica, 19 de octubre del 2020.

=====

1. IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA.

Nombre y Apellidos : Raúl Esplana Boza.
Profesión : Ingeniero.
Especialista : Civil.
Número de colegiatura : 185473.
Constancia de habilitación : Vigente.

2. MOTIVO DEL INFORME TÉCNICO.

Se emite el presente informe técnico en virtud a la visita de campo a la Obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, Distrito de Lircay, Provincia de Angaraes, Departamento de Huancavelica", realizada en el marco de las actividades de control concurrente programados en Reconstrucción con Cambios.

3. BASES LEGALES:

Principales normas y disposiciones aplicables al hecho materia del presente informe, son las siguientes:

- Decreto Supremo N.º 094-2018-PCM de 7 de septiembre de 2018, que aprueba el Texto Único de la Ley N.º 30556 Ley que aprueba las disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM, de 5 de julio de 2018, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- Ley N.º 30225 de 8 de julio de 2014, Ley de Contrataciones del Estado, y modificatorias.
- Decreto Supremo N.º 082-2019-EF de 12 de marzo de 2019, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N.º 011-2006-VC de 5 de mayo de 2006, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.

4. ANTECEDENTES.

FICHA TÉCNICA DE OBRA

Sector:	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad:	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

FICHA TÉCNICA DE OBRA				
Obra:		CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LAS ZONAS AFECTADAS AL PELIGRO DE INUNDACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE ANCHACLLA, LIRCAY Y OCOPA, DEL DISTRITO DE LIRCAY PROVINCIA DE ANGARAES Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA		
Fuente de Financiamiento:		Recursos Determinados		
Aprobación del Expediente de contratación		Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.		
Proceso de Selección:		Contratación pública especial n.º 001-2018/GOB.REG.HVCA/CS-Tercera Convocatoria, para Contratación de ejecución de obra: "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, del distrito de Lircay, provincia de Angaraes, departamento de Huancavelica"		
Sistema de contratación:		SUMA ALZADA	Código Unificado	2344722 (Código SNIP N.º383242)
Modalidad de Ejecución Contractual:		Contrata.		
Valor referencial	Monto (S/.):	43 257 711,99 (incluido IGV)	Fecha:	Mes de mayo de 2019
Contrato de Obra	Contrato:	CONTRATO N.º 056-2019/ORA - Contratación de ejecución de obra: "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, del distrito de Lircay, provincia de Angaraes, departamento de Huancavelica"		
	Monto(S/.):	43 149 567,72 (incluido IGV)	Fecha:	22 de julio de 2019
	Plazo (dc.):	300 días calendario.		
	Contratista:	Consorcio Ribereño integrado por: - Huamani Ingenieros Constructores S.A.C. (RUC 20601169941) - Extracto S.A. Sucursal Perú (RUC 20548123888) Representado por el señor Mark Jeffher Pasquel Flores, con DNI N.º 40355439		
	Fiel cumplimiento:	Carta Fianza N.º 068-07-2019/CACF, otorgada por la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCOOP LTD, por el monto de S/4 314 956,77, de 17 de julio de 2019, con vigencia desde el 17 de julio de 2019 al 11 de julio de 2020.		
Objetivo del contrato:	Ejecución de obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, del distrito de Lircay, provincia de Angaraes, departamento de Huancavelica", de acuerdo a las características solicitadas en las bases, integración de bases y en la oferta técnica - económica de El Contratista, es en los términos detallados.			
Supervisión de Obra	Supervisor de Obra	Ing. Miguel Enrique Bazan Orellana	Contrato:	El Gobierno Regional de Huancavelica no cumplió con remitir el contrato producto del Proceso de Contratación Pública Especial n.º 01-2020/GOB.REG.HVCA/CS - Primera Convocatoria, requerida mediante oficio n.º 000614-2020-CG/GRHV de 31 de agosto de 2020 y reiterativo de oficio n.º 000629-2020-CG/GRHV de 11 de setiembre de 2020, situación que impide la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos del personal que



FICHA TÉCNICA DE OBRA					
				cuenta con la calificación y experiencia ofertado por el Consorcio Icbosac	
Residente de Obra	Residente de Obra	Ing. Marco Tulio Mar Espino	Reg CIP N.º:	37420	
Inicio del plazo de ejecución de obra:	Fecha:	15 de agosto del 2019 (según consta en el primer asiento del cuaderno de obra)			
Adelanto para compra de materiales	Monto (S/.):	Fecha de pago:	Material		
n.º 01	4 314 956,77	14/10/2019	Cemento portland tipo I y acero de construcción corrugado		
n.º 02	4 314 956,77	01/11/2019	Cemento portland tipo I, acero de construcción corrugado y malla de acero.		
Valorizaciones de obra	contractual o adicional	Mes	Año	Monto con IGV (S/.)	
n.º 01	Contractual	Agosto	2019	432 762,73	
n.º 02	Contractual	Septiembre	2019	459 898,70	1.07%
n.º 03	Contractual	Octubre	2019	1 606 996,68	3.72%
n.º 04	Contractual	Noviembre	2019	1 452 630,76	3.37%
n.º 05	Contractual	Diciembre	2019	1 595 767,16	3,70%
Totales (S/.)				5 548 056,02	12.86%
Presupuestos Adicionales de Obra	Concepto	Aprobación		Monto (S/.)	
		Resolución	Fecha		
01	Prestación Adicional N.º 01 de carácter de emergencia, por la suma de S/ 2 075 401,35 (dos millones setenta y cinco mil cuatrocientos uno con 35/100 soles) y el Deductivo vinculante de Obra N.º 01 por la suma de S/ 1 715 906,76 (un millón setecientos quince mil novecientos seis con 76/100 soles)	Resolución Gerencial General Regional N.º 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR	29 de agosto del 2020	2 075 401,35	
Total Presupuesto Adicional de Obra				2 075 401,35	
Presupuestos de Reducciones de obra	Concepto	Aprobación		Monto (S/.)	
		Resolución	Fecha		
01	Prestación Adicional N.º 01 de carácter de emergencia, por la suma de S/ 2 075 401,35 (dos millones setenta y cinco mil cuatrocientos uno con 35/100 soles) y el Deductivo vinculante de Obra N.º 01 por la suma de S/ 1 715 906,76 (un millón setecientos quince mil novecientos seis con 76/100 soles)	Resolución Gerencial General Regional N.º 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR	29 de agosto del 2020	1 715 906,76	



FICHA TÉCNICA DE OBRA				
Total Reducciones de obra				1 715 906,76
Ampliaciones de Plazo	Aprobación	N.º de días	Nuevo término contractual	
01	Resolución Gerencial Regional N.º 766-2019/GOB.REG-HVCA/GGR	11	20 de junio del 2020	
02	Resolución Gerencial Regional N.º 836-2019/GOB.REG-HVCA/GGR	09	29 de junio del 2020	
Total de días de ampliación de plazo		20		
Avance total (%):	físico:	12,86%	Financiero:	28,89%
	Recepción de Obra	Fecha:		
	Documento:			
Liquidación de Obra	Documento:			
	Fecha:			
Estado situacional de la obra a la fecha	A la fecha de emitido el informe respecto a la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", se precisa indicar que tras haber sido suspendida el 27 de diciembre del 2019 debido a las condiciones climáticas de fuertes lluvias y por la emergencia nacional sanitaria frente al Covid-19 que imposibilitó la reanudación, en el mes de setiembre se reinició la obra con la implementación de alcances y disposiciones para la reactivación de Obras Públicas.			

Fuente: Valorizaciones de obra 01, 02, 03,04 y 05.

Elaborado por: Comisión de Control.

5. SITUACIONES ADVERSAS:

Comprende desde la verificación de los documentos para la suscripción de contrato hasta las condiciones de reinicio de la obra: "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", así como también de la inspección física de la obra, realizada el 13 y 14 de octubre según consta en acta.

De lo indicado, las situaciones adversas identificadas producto de la revisión de la documentación para la suscripción de contrato, inicio de obra, valorizaciones de obra, ampliaciones de plazo, adicional de obra con reducción vinculante, reinicio de obra, visita de campo y otros documentos remitidos por la Entidad, se detallan a continuación:

A. AUSENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, GENERA EL RIESGO DE EJECUCIÓN DE OBRA SIN LA DIRECCIÓN TÉCNICA REQUERIDA QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LA OBRA.

Del Contrato n.º 056 – 2019/ORA de ejecución de obra, el Gobierno Regional de Huancavelica en adelante "la Entidad" no cumplió con remitir la documentación que acredite la calificación referida a la capacidad técnica y profesional ofertado, según lo establece el Capítulo III – Requerimiento, de las Bases integradas del Proceso de Contratación Pública Especial N.º 001-

2018/GOB.REG.HVCA/CS - Tercera Convocatoria, solicitado mediante oficio n.° 000614-2020-CG/GRHV de 31 de agosto de 2020 y reiterativo de oficio n.° 000629-2020-CG/GRHV de 11 de setiembre de 2020, situación que impide la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos del personal que cuente con la calificación y experiencia ofertado por el Consorcio Ribereño, con el fin de asegurar que los profesionales ofertados para la ejecución de la obra, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para ejecutar el proyecto en mención.

Así mismo es preciso indicar que el Contrato n.° 056-2019/ORA, cuenta con una adenda n.° 001-2019/ORA mediante la cual se modifica la Cláusula Segunda: Objeto, indicando que debido a un error material de redacción fueron considerados otros los profesionales (Residente n.° 01 y Residente n.° 02), los mismos que, durante la visita de inspección física realizada a la obra los días martes 13 y miércoles 14 de octubre de 2020, no se encontró a ninguno de los profesionales propuestos, conforme se muestra a continuación:

Tabla n.° 1

Personal propuesto para la ejecución de la obra: Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

NOMBRES Y APELLIDOS	D.N.I	CARGO	CONDICIÓN
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	07059679	Ingeniero Residente de obra 01	Ausente en obra
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	25636625	Ingeniero Residente de obra 02	Ausente en obra
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	Ingeniero Asistente de Residente 01	Ausente en obra
LUJAN ESQUIVEL FRANKLIN WELINGTON	32885992	Ingeniero Asistente de Residente 02	Ausente en obra
SERRANO FLORES JOSE FRANCISCO	23808934	Especialista en Estructuras	Ausente en obra
CANAHUIRE QUISPE JIMMY LALO	10720126	Ingeniero Ambiental	Ausente en obra
VÍCTOR BENAVENTE FORTUNATO JOSE	10587365	Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional	Ausente en obra
CONDORI CALLO FEDERICO DEMETRIO	01311911	Topógrafo 01	Ausente en obra
SARDON FLORES SAUL	40818625	Topógrafo 02	Ausente en obra

Fuente: OFICIO N.° 256-2019/GOB.REG.HVCA/GGR-ORA-OA

Elaborado por: Oficina de Abastecimientos del Gobierno Regional de Huancavelica

Tabla n.° 1

Personal propuesto para la ejecución de la obra: Addenda n.° 001-2019/ORA al Contrato n.° 056 – 2019/ORA.

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	CONDICIÓN
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	07069679	Ingeniero Residente de obra 01	Ausente en obra
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	25686625	Ingeniero Residente de obra 02	Ausente en obra

Fuente: OFICIO N.° 256-2019/GOB.REG.HVCA/GGR-ORA-OA

Elaborado por: Oficina de Abastecimientos del Gobierno Regional de Huancavelica

Al respecto, indicar que el artículo 81 - Obligaciones del contratista de obra del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado con el D.S. n.° 071-2018-PCM, establece que es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional acreditado y también describe los procedimientos para la sustitución del personal acreditado.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa siguiente:

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Artículo 54.- Requisitos para la suscripción de contrato.

[..]

Documento que acredite al personal señalado en las bases.

[..]

Artículo 81.- Obligaciones del contratista de obra.

[..]

81.2.- Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal con el plantel profesional acreditado.

[..]

- Bases integradas del Proceso de Contratación Pública Especial N.º 001-2018/GOB.REG.HVCA/CS - Tercera Convocatoria

Capítulo III – Requerimiento

[..]

Requisitos mínimos del personal propuesto para la ejecución de la obra:

[..]

Nota:

[..]

El Coeficiente de participación del Ingeniero Residente n.º 1, Ingeniero Residente n.º 2, asistente de residente n.º 1, asistente de residente n.º 2, especialista en estructuras, ingeniero ambiental, ingeniero de seguridad y salud ocupacional, topógrafo n.º 1, topógrafo n.º 2, serán del 100 % [..] ...

- Contrato n.º 056-2019/ORA de ejecución de obra, suscrito el 22 de julio de 2019.

Clausula Segunda: Objeto

[..]

Personal propuesto para la ejecución de obra.

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI U OTRO ANÁLOGO	CARGO	ESPECIALIDAD
TELLO MACAVILCA GILBERT MAURO	07069679	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 01	INGENIERO AGRÍCOLA
TRUJILLO PARRAGA JOE ISAAC	25686625	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 02	INGENIERO CIVIL
MAR ESPINO MARCO TULIO	21451060	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 01	INGENIERO CIVIL
LUJAN ESQUIVEL FRANKLIN WELINGTON	32885992	INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE 02	INGENIERO CIVIL

SERRANO FLORES JOSÉ FRANCISCO	23808934	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	INGENIERO CIVIL
CANAHUIRE QUISPE JIMMY LALO	10720126	INGENIERO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
VICTOR BENAVENTE FORTUNATO JOSÉ	10587365	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO CIVIL
CONDORI CALLO FEDERICO DEMETRIO	01311911	TOPÓGRAFO 01	INGENIERO TOPÓGRAFO Y AGRIMENSOR
SARDON FLORES SAUL	40818625	TOPÓGRAFO 02	INGENIERO TOPOGRAFO Y AGRIMENSOR

[..]

Obligaciones del Contratista

Personal

[..]

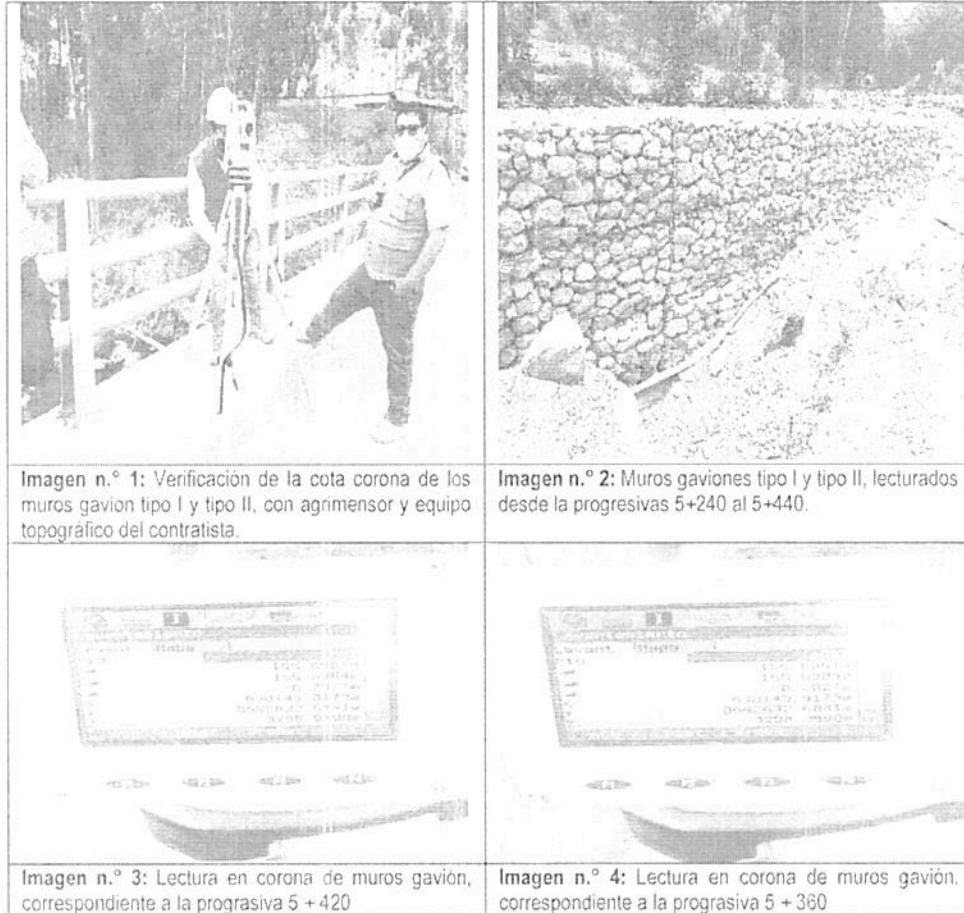
El contratista empleara obligatoriamente a los profesionales propuestos en su oferta para la ejecución de la obra, salvo que la supervisión solicite su sustitución y/o cambio aprobado por la Entidad.

De lo expuesto, el incumplimiento de los personales para la ejecución de la obra no garantizaría la adecuada ejecución de las partidas del Expediente Técnico, además de afectar directamente sobre la calidad de la obra, asimismo señalar que, la revisión de los requisitos de calificación vinculados a la capacidad técnica y profesional, es verificada por el órgano encargado de las contrataciones para la suscripción del contrato.

B. NO UTILIZACIÓN DE LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMO BASE PARA LA PROFUNDIZACIÓN DE COTA FONDO DE ZAPATA, NO GARANTIZARÍA LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EJECUTADAS.

De la revisión e interpretación de los planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05, margen izquierda - Sector I, adjuntos en el expediente técnico reformulado, aprobado con Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI el 21 de mayo del 2019 y emitido por la Entidad mediante oficio n.° 139-2020/GOB.REG.HVCA/GGR-ORSyL de 29 de setiembre de 2020, además de la visita de inspección técnica realizada a la obra el martes 13 y miércoles 14 de octubre de 2020, se verificó las cotas de la corona de los muros de gavión tipo I (altura=5m) y tipo II (altura=6m) según establece lámina PDG-01 (detalles de muro gavión Tipo I y II), mismos que fueron determinados desde la progresiva 5+240 al 5+ 440, con ayuda del agrimensor (personal de obra del contratista) y estación total marca Leyca (equipo proporcionado por el contratista) ubicado en el BM -1 del Puente Santa Rosa - Sector I, tal como se puede observar en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico N° 1.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto, se ha verificado que la cota fondo de zapata de los muros gavión tipo I y tipo II ejecutados, no corresponden con las cotas de fondo zapata establecido en los planos del expediente técnico reformulado y existe una variación de la profundidad de fundación de hasta 1.83m; es decir, la profundidad de fundación de las estructuras hidráulicas ejecutadas se encuentran por encima de la profundidad de fundación que se establece en los planos, tal como se puede observar en la tabla n.° 1 (comparativo y diferencias de las cota fondo zapatas en campo y en planos) conforme se detalla a continuación:

Tabla n.° 2
Diferencias de cotas fondo de zapata – Muros Gavión Sector I – Margen izquierda.

PROGRESIVA	COTA FONDO DE ZAPATA VERIFICADA EN CAMPO	PLANOS DE PLANTA Y PERFIL LONGITUNAL PPL-05 – MARGEN IZQUIERDA (SECTOR I) - EXPEDIENTE TECNICO	DIFERENCIA	TIPO DE MURO GAVIÓN
		COTA FONDO DE ZAPATA		
5 + 240	3292.04	3290.21	1.83	Tipo I
5 + 260	3292.37	3291.25	1.12	Tipo I
5 + 280	3292.22	3291.58	0.64	Tipo I
5 + 300	3292.33	3291.92	0.41	Tipo I
5 + 320	3292.54	3292.45	0.09	Tipo I

5 + 340	3292.42	3292.98	-0.56	Tipo I
5 + 360	3292.73	3293.21	-0.48	Tipo I
5 + 380	3292.73	3293.03	-0.30	Tipo I
5 + 400	3293.94	3292.96	0.98	Tipo I
5 + 420	3292.96	3293.03	-0.07	Tipo II
5 + 440	3293.28	3293.34	-0.06	Tipo II

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Tabla n.º 3
Ubicación de BMs – Puente Santa Rosa

BM	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN
BM-1	536401	8557160	3603
BM-2	535920	8557454	3558
BM-3	535192	8557959	3534

Fuente: Expediente Técnico Reformulado.

Elaborado por: Comisión de Control.

De lo mencionado, es preciso indicar que la obra se encuentra bajo el sistema de contratación A Suma Alzada; respecto a la cual el artículo 16 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios D.S N.º 071-2018, señala que:

16.1. [...]

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación [...].

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- **Expediente Técnico Reformulado, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.**

Contenido del Expediente Técnico.

Planos

Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05.

- **Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.**

Capítulo III – Actos Preparatorios

Artículo 16.- Sistema de contratación.

[...]

16.1 A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación; debiendo presentar para la suscripción del contrato el desagregado de partidas que da origen a la oferta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.

[...]

- Expediente Técnico Reformulado, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.

Contenido del Expediente Técnico.

Planos

Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05.

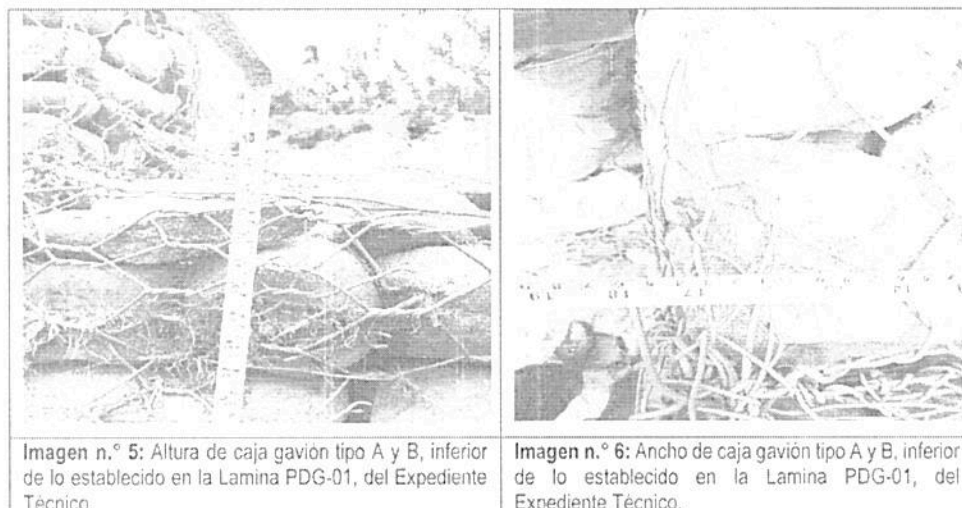
Por lo expuesto, el incumplimiento de la profundidad de fundación de las cotas fondo de zapatas en la ejecución de los muros gaviones tipo I y tipo II, conforme lo señalado en el expediente técnico reformulado, no garantizaría la estabilidad de las estructuras hidráulicas ejecutadas (muros gavión y colchón reno), debido a los posibles efectos de socavación que podría ocurrir por la presencia de velocidades erosivas del flujo y no cumpla con el objetivo para el cual fue diseñado (contención).

Así también las diferencias de cotas establecidas en la tabla n.º 3, abren la posibilidad de variación de las cantidades de área de corte y relleno establecidas en la memoria de cálculo de metrados que especifica en el expediente técnico reformulado, misma que también se precisa indicar no fue advertida por el Inspector o Supervisor de obra.

C. PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS Y NO EJECUTADAS VALORIZADAS, GENERA EL RIESGO DE PAGOS EN EXCESO.

De la revisión de los planos de Planteamiento general – Sector I, del expediente técnico reformulado de los muros de gavión tipo I y tipo II establece que las alturas de las cajas tipo gavión A y B deben ser 1m; sin embargo, de la visita de campo realizada, se ha verificado que las dimensiones de estas alturas de las cajas tipo gavión instaladas en obra desde la progresiva 5 + 235 a la progresiva 5 + 745 – Sector I – Margen izquierda, difieren desde 2cm hasta 14cm aproximadamente, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico N° 2.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, realizado las mediciones de las alturas de las cajas tipo gavión Tipo I y II instaladas en las progresivas en mención, se procedió a la verificación del suministro de las cajas tipo gavión en el almacén de la obra, evidenciando que la altura de las cajas tipo gavión adquirida es de 0,95 m, la misma que no corresponde a las dimensiones que se establecen en el plano de

detalle de muro gavión – Lámina PDG - 01, el incumplimiento de estas dimensiones requeridas estarían alterando la geometría y volumen de los muros de gavión propuestos, tal como se puede observar a continuación:

Panel fotográfico N° 3.

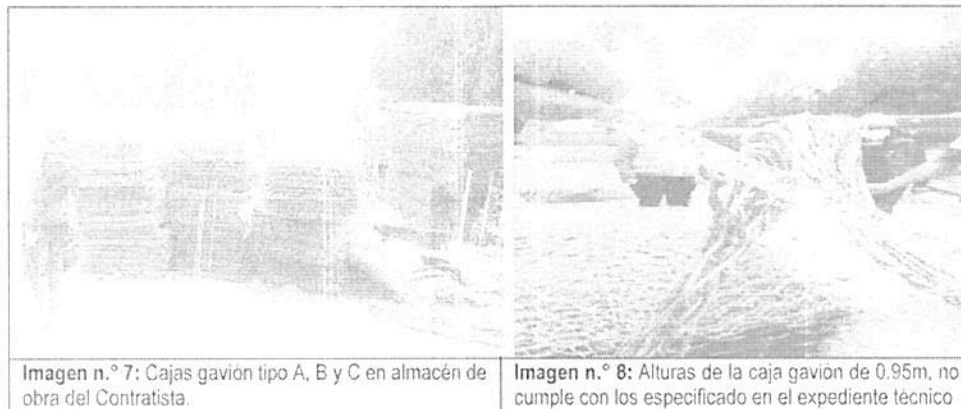


Imagen n.º 7: Cajas gavión tipo A, B y C en almacén de obra del Contratista.

Imagen n.º 8: Alturas de la caja gavión de 0.95m, no cumple con los especificado en el expediente técnico

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión de Control.

Por otro lado, durante la verificación en campo se observó que desde la progresiva 5 + 235 a la progresiva 5 + 745, la instalación del geotextil en los muros gavión tipo I y tipo II del Sector I - margen izquierda, no se encuentra ejecutado en su totalidad conforme lo establece los planos de Planteamiento general – Sector I, del expediente técnico, estas instalaciones parciales podrían provocar efectos de tubificación y erosión del terraplén, en el material de relleno.

De lo expuesto; precisar que, de la revisión de las valorizaciones de obra comprendidas durante el periodo del 15 de agosto al 26 de diciembre, las cuales fueron remitidas por la Entidad, se verifica que estas fueron valorizadas y pagadas al 100% respecto a las partidas involucradas y que se encuentran parcialmente ejecutadas en obra, incumpliendo lo señalado en los planos del expediente técnico, según se detalla a continuación:

Tabla n.º 4
Partidas de Defensa Ribereña de Gaviones, parcialmente ejecutados (Prog. 5+235 - 5+755) - SECTOR I – Margen izquierda

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	VALORIZACIONES DE OBRA (del 15 de agosto al 26 de diciembre del 2019)				VALORIZADO acumulado al 26 de diciembre
			sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	
01.01.02. 03.01	Armado, colocado y cierre de gavión tipo A 5.0x1.0x1.0 malla de 10x12 diámetro 3.4mm-pvc	Und.	5.77%	13.46%	19.23%	61.54%	100.00%
01.01.02. 03.02	Armado, colocado y cierre de gavión tipo B 5.0x1.0x1.0 malla de 10x12 diámetro 3.4mm-pvc	Und.	5.77%	12.50%	17.31%	64.42%	100.00%

01.01.02. 03.04	llenado con piedras del elemento gavión tipo A 5.0x1.0x1.0m	Und.	5.77%	13.46%	19.23%	61.54%	100.00%
01.01.02. 03.05	Llenado con piedras del elemento gavión tipo B 5.0x1.5x1.0 m	Und.	5.77%	12.50%	17.31%	64.42%	100.00%
01.01.02. 03.07	Geotextil no tejido mactex m 200	Und.	5.77%	13.46%	20.19%	64.42%	103.85%

Fuente: Valorizaciones de obra 01.02, 03.04 y 05.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, de la inspección insitu, se verificó que la instalación del colchón reno de la progresiva 5 + 235 a la progresiva 5 + 745 no se encuentra ejecutada; sin embargo, de la revisión de las valorizaciones, esta partida se encuentra valorizada al 100%, tal como se muestra a continuación:

Tabla n.º 5
Partidas de Defensa Ribereña de Gaviones, parcialmente ejecutados (Prog. 5+235 - 5+755)
SECTOR I – Margen izquierda

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	VALORIZACIONES DE OBRA (del 15 de agosto al 26 de diciembre del 2019)				(%) VALORIZADO acumulado al 26 de diciembre
			sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	
01.01.02. 03.03	Armado, colocado y cierre de gavión tipo C 5.0x1.0x1.0 malla de 10x12 diámetro 3.4mm-pvc	Und.	0.00%	11.54%	0.00%	88.46%	100.00%
01.01.02. 03.06	Llenado con piedras del elemento gavión tipo C 5.0x2.0x0.5m	Und.	11.54%	0.00%	88.46%	0.00%	100.00%

Fuente: Valorizaciones de obra 01.02, 03.04 y 05.

Elaborado por: Comisión de Control.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo III – Actos Preparatorios

Artículo 16.- Sistema de contratación.

[..]

16.1 A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación; debiendo presentar para la suscripción del contrato el desagregado de partidas que da origen a la oferta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.

[..]

- Expediente Técnico Reformulado, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 100-2019-GR-HVCA/GRI de 21 de mayo de 2019.

Contenido del Expediente Técnico.

Planos

Planos de Planta y Perfil Longitudinal - Lámina PPL-05.

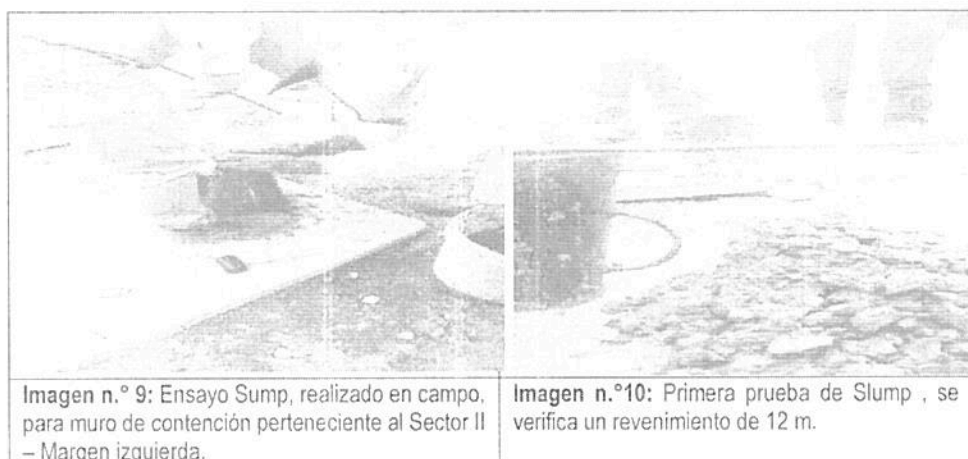
De lo expuesto, el incumplimiento de la ejecución de los trabajos contractuales previstas en los planos del Expediente técnico reformulado y su valorización al 100%, tendría como consecuencia el pago de partidas que a la fecha de emitida el acta de inspección física a obra no han sido ejecutadas.

D. INCUMPLIMIENTO DEL DISEÑO DE MEZCLA, GENERA EL RIEGO DE NO OBTENER LA RESISTENCIA DE CONCRETO REQUERIDA.

De la verificación del cumplimiento del diseño de mezcla en obra, se observó que el cemento a granel big bag utilizado, para la preparación del concreto del muro de contención tipo II – Sector II, margen izquierda, tiene fecha de producción de noviembre de 2019, asimismo se realizó el ensayo Slump para la comprobación de la consistencia del concreto fresco, como muestra de control de calidad del concreto obtenido en obra, para lo cual el personal del contratista y supervisor de obra, utilizaron el Cono de Abrams de 30 cm de altura y de 110 y 20 cm de diámetro superior e inferior respectivamente.

Posteriormente, se realizó el procedimiento indicado por el especialista de suelos de la supervisión, observándose que la medida de asentamiento superaba los 0.12 m y en una segunda prueba realizada el asentamiento del concreto alcanzó los 0.16 m y conforme a lo indicado en el diseño de mezclas proporcionado por el contratista, el margen establecido es de 4", es decir, 0.10 m; sin embargo se continuó con el vaciado del concreto en los muros de contención a pesar de la obtención de resultados mencionados.

Panel fotográfico N° 4.



[Handwritten signature]

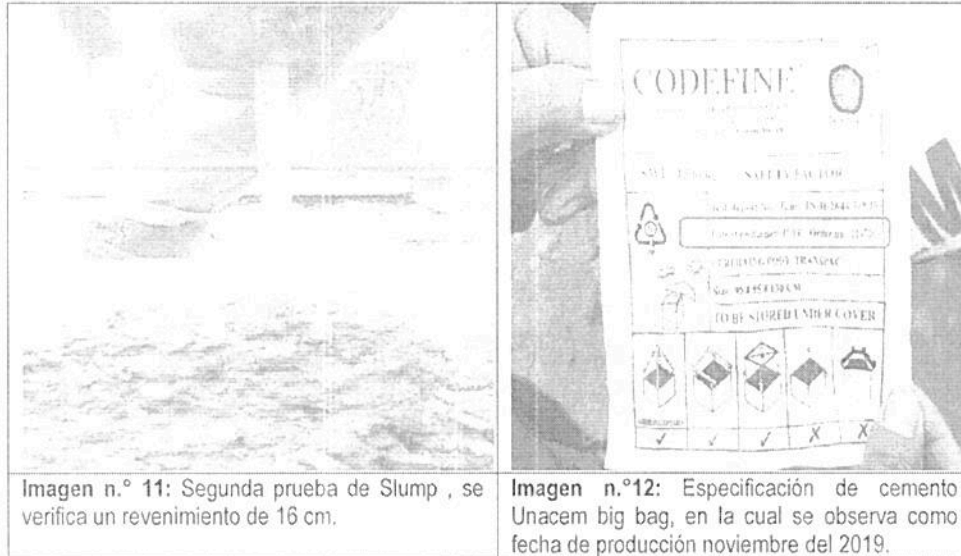


Imagen n.° 11: Segunda prueba de Slump , se verifica un revenimiento de 16 cm.

Imagen n.°12: Especificación de cemento Unacem big bag, en la cual se observa como fecha de producción noviembre del 2019.

Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado mediante D.S. n. ° 011-2006-VIVIENDA de fecha 21 de junio de 2006 y sus modificatorias.
Norma GE.030: Calidad de la Construcción:

Artículo 4.- "(...) Las especificaciones que se establezcan para los proyectos deben incluir una descripción de los requisitos de calidad que serán aplicables a los productos intermedios y finales y definir los diferentes ensayos y pruebas, que serán de aplicación obligatoria a los procesos para asegurar la calidad del producto final".

- Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n. ° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.

Especificaciones Técnicas

01.02.02.01.03. Ensayos y control de calidad

01.02.02.01.03.01. Diseño de mezcla de concreto hidráulico

(...) La Supervisión aprobará el uso de los materiales, previa evaluación de las especificaciones de los materiales y los certificados de ensayos de laboratorio. Es potestad de la Supervisión requerir de ensayos adicionales en los casos que lo crea conveniente.

Se realizarán como mínimo ensayos periódicos mensuales que certifiquen la calidad del Cemento y de los Agregados.

En caso se cambie la cantera de los agregados se realizarán ensayos completos nuevos que permitan evaluar su calidad (...).

- Informe de Diseño de mezcla de la obra - Laboratorio de Ensayo de Materiales de Centauro Ingenieros, 14 de setiembre de 2020.

Informe de Diseño de mezcla – Módulo de fineza – Diseño práctico.

[..]

3. Determinación de la resistencia promedio.

Contenido de agua

Asentamiento = 3" – 4"

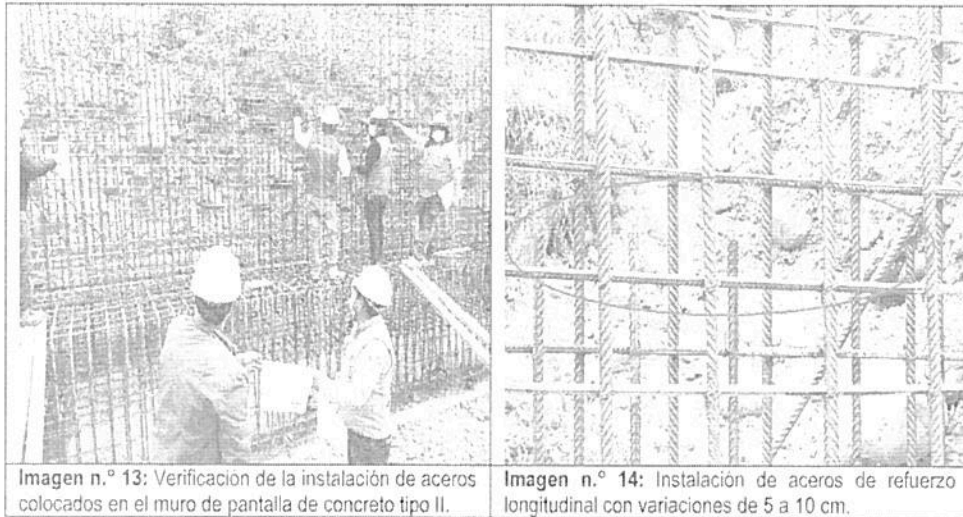
[..]

De lo expuesto, el asentamiento diferencial obtenido de los dos (2) ensayos realizados durante la preparación del concreto en obra, no garantizaría la resistencia de concreto requerida, asimismo no se estaría cumpliendo con el control de calidad adecuado del diseño de mezcla y de los materiales utilizados en la ejecución de la obra.

E. INCUMPLIMIENTO DE LAS DIMENSIONES INSTALADAS DE ACEROS VERTICALES DEL TRASDÓS DE LA PANTALLA DE LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, NO GARANTIZARÍA SU RESISTENCIA POR EFECTOS DE FALLA POR FLEXIÓN.

Durante la inspección física realizada a la obra, se verificó que la instalación de los aceros de refuerzo vertical del trasdós de los muros de la pantalla de concreto armado tipo II del sector II – margen izquierda, no cumplen con las dimensiones de 2.50m establecidas en los planos estructurales de los muros de contención Tipo I y Tipo II del expediente técnico, de la medición realizada a los aceros de refuerzo instalados, estas varían de 5cm hasta 10cm, conforme se puede observar en las siguientes imágenes que se muestran a continuación:

Panel fotográfico N° 5.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto, mencionar que el diseño de los muros de contención se comporta básicamente como un voladizo empotrado en el cimiento y funcionan principalmente a flexión, es decir, soportan esfuerzos paralelos al plano de su sección y la no colocación adecuada por error de construcción del acero de refuerzo vertical, según diseño solicitado en los cálculos estructurales en ingeniería del proyecto plasmados en los planos del expediente técnico reformulado, pueden presentar ciertas fallas estructurales después de su ejecución.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA del 05 de mayo de 2006 y sus modificatorias.

[...]

Norma G.030 – Derechos y responsabilidades.
Capítulo IV – De las personas responsables de la construcción.
Sub Capítulo I – Disposiciones Generales.

[...]

Artículo 22.- Son responsables las personas naturales o jurídicas que están directa o indirectamente ligadas con el Proceso de la Construcción. Participan en la: Ejecución, provisión de bienes y servicios, y supervisión de la obra.

Artículo 23.- Las personas responsables de la construcción deben cumplir con:

- a) Demostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad.
- b) Aplicar las normas y reglamentos vigentes.
 Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo contrato.

Sub Capítulo II – Del constructor.

Artículo 26.- El constructor es responsable por las fallas, errores o defectos de la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por subcontratistas y por el uso de materiales o insumos defectuosos; sin perjuicio de las acciones legales que pueda interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes o subcontratistas.

Artículo 27.- Las personas jurídicas que presten el servicio de construcción son solidariamente responsables con los profesionales designados por ellos para representarlos.

- Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n.° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019.

Especificaciones Técnicas

01.02.02.01.02.01.07.2 Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm² en muros de Contención.

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales y se deberán respetar los diámetros y dimensiones de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

Planos Estructurales de los Muros de Contención Tipo I y Tipo II.

Lámina PEM- 01

De lo expuesto, el incumplimiento de la instalación de los aceros de refuerzo vertical conforme lo establece los planos del expediente técnico reformulado, acaecido probablemente por error de construcción debido a la dirección técnica de los profesionales, no garantizaría su resistencia por efectos de falla por flexión, generando así la posibilidad de probables patologías que afectan directamente al muro, disminuyendo sus factores de seguridad, afectando su vida útil y convirtiéndose en factores de riesgo para las localidades beneficiadas con la ejecución de la obra.

- F. EJECUCIÓN DE PARTIDA DE FALSAS ZAPATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO, SIN APROBACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA GENERA EL RIESGO DE POSTERIORES SOLICITUDES DE PAGO QUE RESULTARÍAN IMPROCEDENTES.**

De la revisión de la documentación producto de la Prestación del Adicional y deductivo vinculante de obra n.°1, aprobado con resolución gerencial general regional n.° 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR el 29 de agosto del 2020, se verifica inicialmente una Resolución gerencial general regional n.° 361-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de fecha 20 de diciembre del 2019, mediante la

cual se resuelve aprobar el expediente técnico del adicional de obra n.° 01 por la suma de S/ 19 380 138,89 (diecinueve millones trescientos ochenta mil ciento treinta y ocho con 89/100 soles) y deductivo vinculante n.° 01 por la suma de S/ 16 065 080,51 (dieciséis millones sesenta y cinco mil ochenta con 89/100 soles), misma que en acompañamiento de otros documentos referentes al adicional y deductivo vinculante de obra son elevada a la Autoridad de Reconstrucción con Cambios (ARCC) para su financiamiento, motivo del cual y como respuesta es el informe n.° 002-2020 – ARCC/DSI/COFJA de 18 de febrero de 2019 el Coordinador de inversiones de la Dirección de Soluciones Integrales de la Autoridad de Reconstrucción con Cambios, pone en conocimiento que es improcedente la solicitud de financiamiento adicional con carácter de emergencia considerando que no se ha aplicado convenientemente la causal invocada para la determinación del adicional de emergencia, siendo en su defecto el motivo principal “déficit en la elaboración, evaluación, aprobación y actualización del Expediente Técnico”

De lo mencionado, la Entidad mediante Resolución Gerencial General Regional n.° 297-2020/GOB.REG-HVCA/GGR, de 29 de agosto del 2020, resuelve aprobar la prestación Adicional n.° 01 con carácter de emergencia, por la suma de S/2 075 401,35, y el Deductivo vinculante de obra n.° 01 por la suma de S/ 1 715 906,76, siendo el monto total del Adicional y Deductivo Vinculante de Obra n.° 01 de S/ 359 494,60.

Al respecto; durante la visita técnica realizada a la obra, se verificó la ejecución de falsas zapatas de concreto 1:10 + 30% P.G de altura de 0.90m en toda el área y longitud de la zapata de los muros de contención tipo I tipo y tipo II - Sector I y Sector II - margen izquierda, partida no contemplada en la aprobación del Adicional y deductivo vinculante de obra n.° 1 y conforme a lo estipulado en el artículo 90.13 del D.S. 071-2018-PCM, el pago de los presupuestos adicionales APROBADOS se realiza mediante valorizaciones adicionales.

A continuación, se muestra las siguientes imágenes de la ejecución de las falsas zapatas en obra:

Panel fotográfico N° 6.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vigente desde el 6 de julio de 2018.

Capítulo V – EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

[..]

90.7 Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra de carácter de emergencia, cuya falta de ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, a los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que debe efectuar la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno.

[..]

90.13 El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

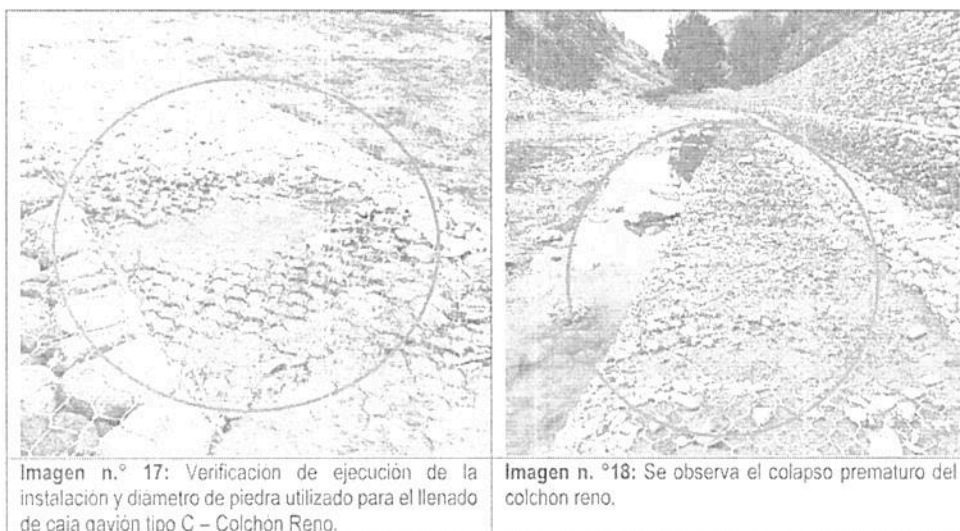
[..]

De lo expuesto, la ejecución de partidas no contempladas en el expediente técnico, es decir sin aprobación, genera el riesgo que posteriormente el contratista solicite pagos por trabajos ejecutados sin autorización previa, lo cual debido a no contar con autorización previa, no es posible normativamente regularizar y realizar pagos.

G. COTA DE FONDO Y EL MATERIAL UTILIZADO PARA COLCHÓN RENO, GENERA EL RIESGO DE COLAPSO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA OBRA.

De la verificación insitu, de la instalación de Colchón Reno – caja gavión tipo C del muro de gavión tipo II, progresiva 13 + 963 al 14+163 – Sector I – margen derecha, se constató el colapso prematuro de esta estructura hidráulica, evidenciándose que el material colocado para el llenado de la caja no cumplen con el dimensionamiento establecido en los planos de Planteamiento general – Sector I – Zona 4 y en las especificaciones técnicas de las partidas de llenado con piedras del elemento gavión tipo C 5.0X2.0X0.5M del expediente técnico, que establece la utilización piedras de 6" a 10" de diámetro; sin embargo, se evidenciaron piedras de menor diámetro y por efectos de arrastre de la velocidad del flujo, estas cajas gavión tipo C del colchón reno instaladas se encuentran vacías, tal como se observa a continuación:

Panel fotográfico N° 7.

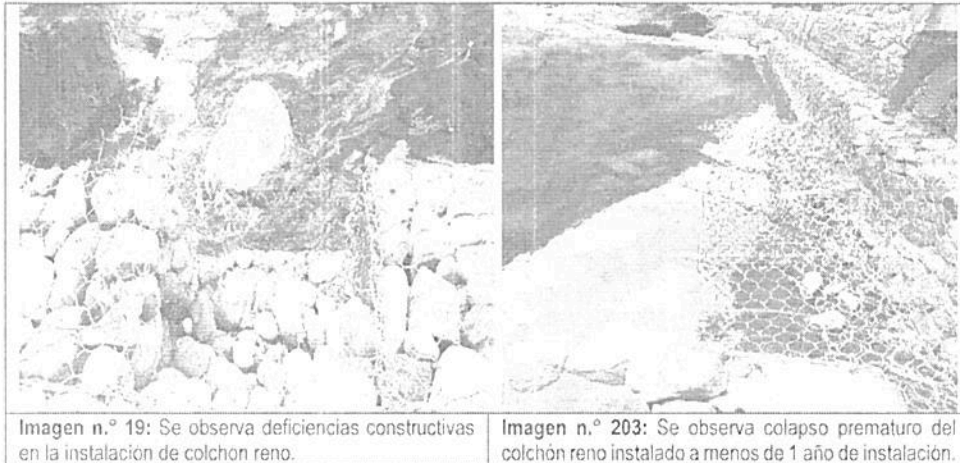


Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, de lo mencionado en el Ítem 2. capítulo V – Situaciones adversas del presente informe, el colapso prematuro que viene sufriendo el colchón reno se debería a que no se respetó la profundidad de fundación de las cotas de fondo conforme lo establecido en los planos de expediente técnico, tal como se puede observar en las siguientes imágenes:

Panel fotográfico N° 8.



Fuente: Visita de inspección de 13 y 14 de octubre de 2020.
 Elaborado por: Comisión de Control.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- **Expediente Técnico del proyecto, aprobado con Resolución Gerencial Regional n. ° 100-2019-GR-HVCA/GRI, con fecha 21 de mayo del 2019. Especificaciones Técnicas.**

Llenado con piedras del Elemento Gavión Tipo C 5.0X2.0X0.5M

La piedra será de buena calidad, densa, tenaz, durable, sana, sin defectos que afecten su estructura, libre de grietas y sustancias extrañas adheridas e incrustaciones cuya posterior alteración pudiera afectar la estabilidad de la obra.

El tamaño de la piedra deberá ser lo más regular posible, y tal que sus medidas estén comprendidas entre la mayor dimensión de la abertura de la malla y 2 veces dicho valor. Podrá aceptarse, como máximo, el 5% del volumen de la celda del gavión con piedras del tamaño menor al indicado. El tamaño de piedra deseable estará entre 6" y 10" para el Gavión Caja.

Antes de su colocación en obra, la piedra deberá ser aprobada por el Ingeniero Supervisor de Obra.

De lo expuesto, el incumplimiento de la altura de fundación y la utilización de material no seleccionado adecuado conforme lo establecido en los planos del expediente técnico reformulado, viene generando el colapso prematuro de la estructura hidráulica a menos de un año de la instalación y como consecuencia no garantizaría la estabilidad, resistencia y duración para el tiempo de servicio para el cual fue diseñado y con ello no cumpliría su objetivo y función de contención.



H. INCUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, GENERA EL RIESGO DE FALTA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

Durante la visita de inspección a la obra, se ha observado el incumplimiento de funciones de la Supervisión de la obra, al no controlar y verificar la ejecución de los trabajos ejecutados por el contratista en campo, como son: La colocación de los aceros de refuerzo longitudinales de los muros de contención, la no verificación de la calidad de materiales utilizados en el diseño de mezclas, permitir continuar con el vaciado de concreto en los muros de contención tipo II – Sector II, margen izquierda progresiva 4+460, pese al incumplimiento de los ensayos Slump realizados durante la comprobación de control de calidad de concreto fresco, no advertir sobre la profundidad de la cota de fondo zapata de las estructuras hidráulicas ejecutados y demás hechos expuestos en el presente informe.

Lo señalado en los párrafos precedentes, inobserva la normativa:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.° 011-2006-VIVIENDA del 05 de mayo de 2006 y sus modificatorias.

[...]

Norma G.030 – Derechos y responsabilidades.

Capítulo IV – De las personas responsables de la construcción.

Sub Capítulo I – Disposiciones Generales.

[...]

Artículo 23.- Las personas responsables de la construcción deben cumplir con:

- c) *Mostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad.*
- d) *Aplicar las normas y reglamentos vigentes.*
- e) *Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo contrato.*

Sub Capítulo III – Del profesional responsable de obra.

Artículo 30.- Es obligación del profesional responsable de Obra:

- a) *Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas.*

[...]

- e) *Solicitar al cliente la aclaración de los aspectos ambiguos o incompatibles entre planos o entre estos y las especificaciones.*
- f) *Cumplir con las disposiciones relacionadas con los cambios o respuestas a consultas sobre cualquier aspecto de la obra.*
- g) *Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto.*
- h) *Cumplir con los códigos, normas, y reglamentos que son aplicables a la obra.*

[...]

Sub Capítulo VI – Del Supervisor de Obra.

Artículo 40.- Es responsabilidad del Supervisor de Obra:

- a) *Revisar la documentación del Proyecto elaborado por los profesionales responsables del mismo, con la finalidad de planificar y asistir preventivamente al propietario o a quien lo contrate.*
- b) [...]
- c) *Asegurar la ejecución de las pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto.*

- d) *Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto.*
- e) [...]]


De lo expuesto; el incumplimiento de las funciones del Supervisor de la Obra, no garantizaría la adecuada ejecución y control de calidad de los trabajos ejecutados en la obra.

6. CONCLUSIÓN

- De la revisión y análisis del expediente técnico se determina que esta cuenta con falencias acaecidas desde la formulación, evaluación y aprobación del Expediente Técnico por parte del Gobierno Regional de Huancavelica.
- Ausencia del personal propuesto para la ejecución de la obra por parte del contratista y supervisión de obra, hecho que afecta directamente en la calidad de ejecución de las partidas por falta de la dirección técnica.
- De la visita de inspección física a obra, se concluye que se viene ejecutando partidas que no se encuentran contempladas en el expediente técnico primigenio, así como tampoco en la aprobación del adicional y a deductivo vinculante de obra n.º 01.
- Los retrasos en el cumplimiento de plazos establecidos para la culminación de obra, los cuales es preciso señalar se deben a la demora de absolución de consultas realizadas por el Contratista a través del Residente en el cuaderno de obra, producto también de las falencias encontradas en el Expediente Técnico.
- Deficiencias en el planteamiento, formulación y aprobación del Expediente Técnico Adicional y Deductivo vinculante N.º 01, de carácter de emergencia, mismas que se ven evidenciadas en la demora para su aprobación mediante resolución.

7. RECOMENDACIÓN

Tomar como referencia el informe técnico como base para la formulación del Hito n.º 7, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado de la verificación de la documentación remitida por el Gobierno Regional de Huancavelica, para que en los posterior una vez comunicado el hito de control, se puedan establecer las acciones preventivas y correctivas que correspondan a la Entidad, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad de la ejecución de la obra, así como el resultado y logro de los objetivos de la ejecución de la obra "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchacclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica".



Raúl Espinosa Boza
Ingeniero Civil
CIP 185473

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Universalización de la Salud

CARGO

Huancavelica, 27 de Octubre del 2020
OFICIO N° 000713-2020-CG/GRHV

Señor:
Maciste Alejandro Diaz Abad
Gobernador
Gobierno Regional Huancavelica
Jr. Torre Tagle N° 336
Huancavelica/Huancavelica/Huancavelica

GOBIERNO REGIONAL HUANCAMELICA
SECRETARÍA GENERAL
UNIDAD DE PARTES
27 OCT. 2020
Reg. Doc. 1659340
Reg. Exp. 1263045
Folio: 01 16:06
+ Anillo to

- Asunto** : Comunicación de Informe de Hito de Control N° 9641-2020-CG/GRHV-SCC.
- Referencia** : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias.
- b) Directiva n.° 002-2019-CG/NORM, "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría n° 115-2019-CG, del 28 de marzo de 2019.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Reinicio de obra: "Creación y mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en las zonas afectadas y expuestas al peligro de inundación en las localidades de Anchaclla, Lircay y Ocopa, distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 9641-2020-GC/GRHV-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la brevedad a la Comisión de Control.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Wilmer Figueroa Mendoza
Gerente Regional de Control | Gerencia Regional
de Control de Huancavelica
Contraloría General de la República

(WFM/jfr)

Nro. Emisión: 03403 (L446 - 2020) Elab:(U18703 - L446)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://verificadoc.contraloria.gob.pe/verificadoc/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: NGRUDLH

