



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
GOBIERNO REGIONAL PASCO**

**INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 021-2024-OCI/5348-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL PASCO
YANACANCHA – PASCO - PASCO**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. N° 34152
MARCELIANO RÍOS BIANCHI DE VILCABAMBA, DISTRITO
DE VILCABAMBA - DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO”
CON CUI N° 2282203**

**HITO DE CONTROL N° 3 – VALORIZACIÓN N° 6
CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO DE 2024**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN:
DEL 17 DE ABRIL DE 2024 AL 23 DE ABRIL DE 2024**

TOMO I DE I

PASCO, 30 DE ABRIL DE 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 021-2024-OCI/5348-SCC

**EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA
I.E. N° 34152 MARCELIANO RÍOS BIANCHI DE VILCABAMBA, DISTRITO DE VILCABAMBA
- DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO” CON CUI N° 2282203**

**HITO DE CONTROL N° 3 – VALORIZACIÓN N° 6 CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO
DE 2024**

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
III. ALCANCE	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V. SITUACIONES ADVERSAS	4
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	47
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	47
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	47
IX. CONCLUSIONES	47
X. RECOMENDACIONES	48
APÉNDICE N° 1	49
APÉNDICE N° 2	51

INFORME DE HITO DE CONTROL **N° 021-2024-OCI/5348-SCC**

EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. N° 34152 MARCELIANO RÍOS BIANCHI DE VILCABAMBA, DISTRITO DE VILCABAMBA - DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO” CON CUI N° 2282203

HITO DE CONTROL N° 3 – VALORIZACIÓN N° 6 CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO DE 2024

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Pasco mediante oficio n.° 0282-2024-GG/OC-5348 de 9 de febrero de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 5348-2024-018, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y modificaciones.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar si la ejecución de la obra “Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco” con CUI n.° 2282203, se está desarrollando de acuerdo a la normativa vigente aplicable, estipulaciones contractuales y demás disposiciones legales vigentes.

2.2. Objetivo específico

Establecer si la ejecución de partidas en la Valorización n.° 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, se ejecutan de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico, contrato, bases administrativas y disposiciones legales vigentes.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló a la valorización n.° 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, de la ejecución de la obra “Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco”, identificada con CUI n.° 2282203, en adelante “**Obra**”, y que ha sido ejecutado de 17 al 23 de abril de 2024, en el distrito de Vilcabamba, provincia de Daniel Alcides Carrión y Región Pasco.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Las actividades desarrolladas en el presente Servicio de Control corresponden a la verificación de la valorización n.° 6, correspondiente al mes de marzo de 2024 de la Obra, la cual se viene ejecutando por contrata, bajo el sistema de ejecución a suma alzada, enmarcada en las disposiciones legales aplicables y al contenido del Expediente Técnico reformulado mediante Resolución de Gerencia General Regional n.° 406-2023-G.R.P./GGR.¹ de 3 de agosto de 2023, con un presupuesto de

¹ Resolución que aprueba la reformulación del expediente técnico; el cual resuelve: “(...) **ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la Reformulación del Expediente Técnico:** (...), con un monto de presupuesto de inversión que asciende a S/ 14’095,630.54 (...)”

S/14 095 630,54 (Catorce millones noventa y cinco mil seiscientos treinta con 54/100 soles); conforme se detalla a continuación:

Cuadro n.º 1
Resumen de Presupuesto

Ítem	Componentes	Costo
1	Infraestructura Educativa	8 637 032,55
2	Equipamiento y Mobiliario	315 705,00
3	Capacitación	54 508,44
4	Costo Directo	9 007 245,99
5	Gastos Generales (10%)	900 724,60
6	Utilidad (10%)	900 724,60
7	Sub Total	10 808 695,19
8	IGV (18%)	1 945 565,13
9	Presupuesto del Proyecto	12 754 260,32
10	Supervisión (3%)	382 627,81
11	Liquidación de Obra (1%)	127 542,60
12	Inversión Total	13 264 430,73
13	Costo Control Concurrente (CCC)	265 288,61
14	Gastos de Gestión	132 644,31
15	Expediente Técnico	433 266,89
16	Costo Total de Inversión	14 095 630,54

Fuente: Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR de 3 de agosto de 2023.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Después de aprobarse el Expediente Técnico, el Gobierno Regional Pasco, en adelante “Entidad” mediante el procedimiento de selección de Licitación Pública n.º 003-2023-GRP/OBRAS - 1 (Primera Convocatoria) convocó el proceso en el cual otorgó la buena pro al Consorcio Chuaupihuaranga², en adelante “Contratista”, con un monto adjudicado de S/12 754 260,32 (Doce millones setecientos cincuenta y cuatro mil doscientos sesenta con 32/100 soles), luego ambas partes suscribieron el contrato n.º 046-2023-G.R. PASCO/GGR del 13 de octubre de 2023, con un plazo de ejecución de doscientos setenta (270) días calendario.

Ante ello, para el inicio de la ejecución de la Obra, y hasta la contratación del servicio de Supervisión, la Entidad mediante Resolución de Gerencia General Regional n.º 638-2023-G.R.P/GGR de 24 de octubre de 2023, resuelve: “[...] DESIGNAR al Ing. Edwin Almerco Palacios, como INSPECTOR DE OBRA para la Ejecución de la Obra [...]”.

Posteriormente, la Entidad mediante “Acta de Entrega de Terreno” de 26 de octubre de 2023, realizó la entrega de terreno para la ejecución de la Obra; seguidamente el 9 de noviembre de 2023 se inició la ejecución de la misma, es así que el plazo de culminación quedó establecido para el 4 de agosto de 2024.

Por otro lado, respecto a la Supervisión de Obra, la Entidad y el Consorcio Unión³ en adelante “Supervisión”, suscribieron el contrato n.º 070-2023-G.R. PASCO/GGR de 20 de noviembre de 2023, con un plazo de ejecución de trescientos treinta (330) días calendario⁴, con un monto contractual de S/382 627,81 (Trescientos ochenta y dos mil seiscientos veintisiete con 81/100 Soles).

De los datos precedidos y la información brindada por la Entidad; se presenta las principales características de Obra en la ficha técnica siguiente:

² Consorcio integrado por: H&E PORVENIR S.C.R.L., con RUC n.º 20529089148 teniendo una participación y responsabilidad de ejecución de obra del 6% e INVERSIONES EVSA S.R.L., con RUC n.º 20571395283 una participación y responsabilidad de ejecución de obra del 94%.

³ Consorcio integrado por: Walter Yabar Becerra con RUC n.º 10238484303 teniendo una participación y responsabilidad de consultoría de obra de 55% y Eloy Justo Espinoza Salgado con RUC n.º 10225104366 teniendo una participación y responsabilidad de consultoría de obra de 45%.

⁴ 270 días calendario para la supervisión y 60 días calendario para la liquidación de obra

Cuadro n.º 2
Ficha de Información de Obra

Forma de información de Obra				
I. DE LOS DATOS GENERALES DE LA OBRA:				
Obra	"Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco".			
Código Único de Inversiones	2282203			
Resolución de aprobación de Expediente Técnico	Resolución de Gerencia General Regional n.° 0120-2020-G.R. PASCO/GGR de 12 de marzo de 2020.			
Resolución de reformulación de Expediente Técnico	Resolución de Gerencia General Regional n.° 0406-2023-G.R.P/GGR de 3 de agosto de 2023.			
Tipo de Ejecución	Contrata			
II. DEL CONTRATISTA - EJECUCIÓN DE LA OBRA:				
Proceso de Selección	Licitación Pública n.° 003-2023-GRP/OBRAS - 1 (Primera Convocatoria)			
Valor Referencial	S/12 754 260,32 soles			
Sistema de Contratación	A suma alzada			
Fuente de Financiamiento	Recursos Determinados			
Contratista	CONSORCIO CHAUPIHUARANGA			
Contrato de Obra	Contrato n.° 046-2023-G.R. PASCO/GGR de 13 de octubre de 2023			
Representante Común	Jhonatan Romualdo Chacón			
Monto de Ejecución Contractual	S/12 754 260,32 inc. IGV			
Fecha de Entrega de Terreno	26 de octubre de 2023			
Plazo de Ejecución de Obra	270 días calendario (9 de noviembre de 2023 al 4 de agosto de 2024)			
Residente de Obra	Alexander Edgar Rodríguez Reyna CIP n.° 146247			
III. DE LA INSPECTORIA DE LA OBRA:				
Inspector de Obra	Edwin Almerco Palacios CIP n.° 76661			
Designación de Inspector	Resolución de Gerencia General Regional n.° 638-2023-G.R.P/GGR de 24 de octubre de 2023.			
Periodo	9 al 27 de noviembre de 2023.			
IV. DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA:				
Proceso de Selección	Adjudicación Simplificada n.° 020-2023-GRP/CONSULTORÍA DE OBRA			
Contrato de Supervisión	Contrato n.° 070-2023-G.R.PASCO/GGR de 20 de noviembre de 2023			
Consultor	CONSORCIO UNION			
Representante Legal	Miguel Ángel Palma Moscoso			
Jefe de Supervisión de Obra	Cesar Tovar Cobos CIP n.° 75756			
Monto de contrato de supervisión	S/382 627,81 inc. IGV			
Plazo de Ejecución de la Consultoría	330 días calendario (270 días calendario para la supervisión y 60 días calendario para la liquidación de obra)			
IV. DEL ESTADO ACTUAL				
Ejecución Física al 31 de marzo de 2024	Programado a marzo de 2024: 59.34% Avance Físico Acumulado Ejecutado a marzo de 2024: 50.39%			
VALORIZACIONES PRESENTADAS	Periodo Valorizado	Avance mensual	Avance costo directo acumulado	% de avance físico acumulado
Valorización n.° 1 (noviembre 2023)	09/11/2023 – 30/11/2023	S/1 672 334,07	S/1 672 334,07	13.11%
Valorización n.° 2 (diciembre 2023)	01/12/2023 – 15/12/2023	S/ 895 157,15	S/2 567 491,22	20.13%
Valorización n.° 3 (diciembre 2023)	16/12/2023 – 31/12/2023	S/ 117 088,12	S/2 684 579,34	21.05%
Valorización n.° 4 (enero 2024)	01/01/2024 – 31/01/2024	S/ 1 155 299,24	S/3 839 878,58	30.11%
Valorización n.° 5 (febrero 2024)	01/02/2024 – 29/02/2024	S/ 1 596 082,75	S/5 435 961,33	42.62%
Valorización n.° 6 (marzo 2024) ⁵	01/03/2024 – 31/03/2024	S/ 991 319,05	S/6 427 280,38	50.39%

Fuente: Resolución de Gerencia General Regional n.º 0120-2022-G.R.PASCO/GGR de 12 de marzo de 2020, Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR de 3 de agosto de 2023, contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR de 13 de octubre de 2023, contrato n.º 070-2023-G.R. PASCO/GGR de 20 de noviembre de 2023 y adenda n.º 001 de 6 de diciembre de 2023, valorización n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024 (01/03/2024-31/03/2024), presentado con carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B de 5 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

⁵ Valorización remitida por el representante común del CONSORCIO UNION al Gobernador del Gobierno Regional de Pasco, con Carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B de 5 de abril de 2024 – Pendiente de aprobación por la entidad.

De otra parte, en relación a la Valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, la Supervisión con carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024, presentó a la Entidad la conformidad de la valorización mencionada, la cual a la fecha se encuentra pendiente de pago por la Entidad.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, se han identificado 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, las cuales se exponen a continuación:

1. VALORIZACIÓN DE PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS LIMITA LA VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE REAL DE LA OBRA Y ADEMÁS GENERA EL RIESGO DE PAGOS INJUSTIFICADOS A FAVOR DEL CONTRATISTA.

De la verificación realizada a la documentación entregada por la Entidad⁶, la Comisión de Control a cargo del Control Concurrente, en adelante “Comisión”, tomó conocimiento que el Contratista presentó a la Supervisión la valorización de obra n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, mediante carta n.º 016-2024-C/CH de 31 de marzo de 2024, a través del cual declaró haber ejecutado un avance mensual de 7.77% y un avance acumulado de 50.39%.

Consecuentemente, con carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024, la Supervisión, derivó a la Entidad la conformidad de la valorización n.º 6, adjuntando el informe n.º 028-2024-CTC-SUPERVISOR DE OBRA-G.R.P. de 5 de abril de 2024, suscrito por el jefe de supervisión de obra, donde concluyó lo siguiente:

[...]

10.1 CONCLUSIONES

[...]

- De lo mencionado se tiene el monto neto a pagar de **S/.692.18 (Seiscientos noventa y dos con 18/100 soles)** y se tiene un avance físico acumulado de 50.39%, de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	MONTO
Valorización N° 06: Marzo - 2024	S/ 991,319.05
Reajuste correspondiente a la Valorización N° 05	S/35,687.48
MONTO TOTAL	S/1,027,006.53
Amortización del Adelanto Directo, Inc. IGV	S/ 916,281.59
Amortización del Adelanto de Materiales, Inc. IGV	S/ 110,032.77
MONTO NETO A COBRAR Inc. IGV	S/ 692.18

[...]” (El subrayado es agregado).

Considerando lo señalado precedentemente, así como la documentación contenida en la valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, la Comisión constató in situ, si los avances mensuales y acumulados declarados por el Contratista y aprobados por la Supervisión, tienen relación con lo realmente ejecutado; es así que, de la visita de inspección física a la Obra, se evidenció que algunos avances declarados en la valorización n.º 6, no están ejecutados o están parcialmente ejecutados.

La circunstancia mencionada anteriormente fue advertida en el acta⁷, y desarrollada por la especialista en ingeniería civil de la Comisión, quien a través del informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024⁸, detalló lo siguiente:

⁶ Documentación alcanzada mediante Informe n.º 1475-2024-GRP-GGR-GRI/SGSO de 11 de abril de 2024, emitido por el señor Alfredo Verastegui Salcedo en calidad de Sub Gerente de Supervisión de Obras.

⁷ Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024, suscrita por la Comisión y los señores; Cesar Tovar Cobos en calidad de Supervisor de obra y Alexander E. Rodríguez Reyna en calidad de Residente de obra.

⁸ Informe técnico desarrollado y suscrito por la especialista en ingeniería civil María Victoria Mendoza Atencio con CIP 233280.

❖ PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS

- **Partidas: 02.02.04.01 Concreto en Falso Piso de 4" C:H 1:10, 02.03.05.01 Concreto en Columnetas $f'c=175$ kg/cm² y 02.03.07.01 Concreto en Viguetas $f'c=175$ kg/cm².**

En relación a estas partidas, la Comisión identificó que en la valorización de obra n.º 6, aprobada por la Supervisión, el avance ejecutado del mes de marzo alcanzó los porcentajes detallados en el cuadro siguiente:

Cuadro n.º 3
Avance ejecutado mensual respecto a las partidas 02.02.04.01, 02.03.05.01 y 02.03.07.01 según la valorización de obra n.º 6

PARTIDA	PROGRAMADO SEGÚN E.T.				AVANCE MENSUAL		
	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO (\$/)	PRECIO PARCIAL (\$/)	%	METRADO	MONTO
CONCRETO EN FALSO PISO, COLUMNETAS Y VIGUETAS							
02.02.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" C:H 1:10	M2	343.92	S/43,90	S/15 098,09	67.00	228.91	S/10 049,15
02.03.05.01 CONCRETO EN COLUMNETAS $F'c=175$ KG/CM2	M3	11.75	S/651,94	S/7 660.30	51.00	6.02	S/3 927.35
02.03.07.01 CONCRETO EN VIGUETAS $F'c=175$ KG/CM2	M3	5.93	S/522,12	S/3 096.17	45.00	2.67	S/1 394,07

Fuente: Valorización de obra n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024, presentado a la entidad mediante carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

El cuadro anterior, es el resultado de lo sustentado en la planilla de metrados adjunto a la valorización de obra n.º 6, planilla que indica que se realizó los trabajos de concreto en falso piso, columnetas y viguetas del módulo "Laboratorio"; sin embargo, después de realizar la inspección física, se observó que no se realizó el vertido del concreto en las partidas mencionadas, en ese sentido la Comisión advierte que no se habría ejecutado lo siguiente:

Cuadro n.º 4
Metrados valorizados no ejecutados respecto al concreto en falso piso, columnetas y vigas en la valorización n.º 6

PARTIDA	DESCRIPCIÓN METRADO	METRADO NO EJECUTADO	UND
02.02.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" C:H 1:10	Concreto falso piso de 4" En los servicios higiénicos del módulo de "Laboratorio" Primer piso	28.43	M2
02.03.05.01 CONCRETO EN COLUMNETAS $F'c=175$ KG/CM2	Concreto en columnetas (CA-1) Eje 2 entre D-E Segundo piso	0.10	M3
02.03.07.01 CONCRETO EN VIGUETAS $F'c=175$ KG/CM2	Concreto en vigueta Eje 1 entre D-G Segundo piso	0.19	M3

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Utilizando los datos del cuadro anterior, la Comisión determinó la valorización de los metrados no ejecutados por el Contratista y aprobada por la Supervisión, los cuales se detallan seguidamente:

Cuadro n.º 5
Cálculo de valorización no ejecutada respecto al concreto en falso piso, columnetas y vigas en la valorización n.º 6

DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO (a)	METRADO NO EJECUTADO (b)	METRADO VALORIZADO (c)	METRADO REAL (c-b)	VAL. NO EJECUTADO (a*b)
02.02.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" C:H 1:10	M2	S/43,90	28.43	228.91	200.48	S/1 248,08
02.03.05.01 CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	M3	S/651,94	0.10	6.02	5.92	S/65,19
02.03.07.01 CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2	M3	S/522,12	0.19	2.67	2.48	S/99,20
VALORIZACIÓN POR TRABAJOS NO EJECUTADOS						S/1 412,47

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Del cuadro anterior, se desprende que existe una valorización por trabajos no ejecutados, que asciende al monto de S/1 412,47, por un exceso de metrado de 28.43 metros cuadrados de concreto en falso piso, 0.10 metros cúbicos de concreto en columnetas; y, 0.19 metros cúbicos de concreto en viguetas; correspondientes al módulo de "Laboratorio".

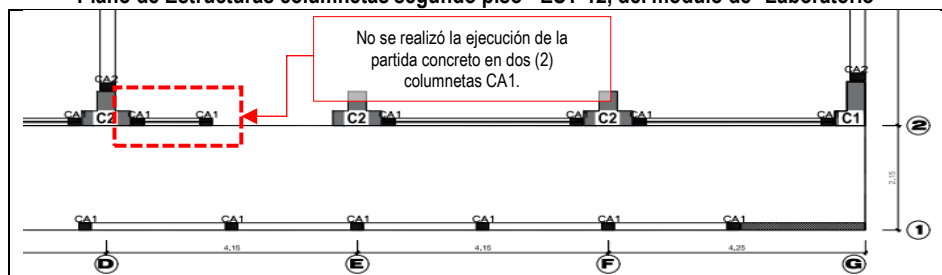
Complementando lo indicado, y para un mejor entendimiento se muestra un extracto de los planos de estructuras del módulo de "Laboratorio", en el cual lo enmarcado representa los tramos donde las partidas en cuestión no fueron ejecutadas.

Imagen n.º 1
Plano de Estructuras columnetas primer piso - EST-12, del módulo de "Laboratorio"



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

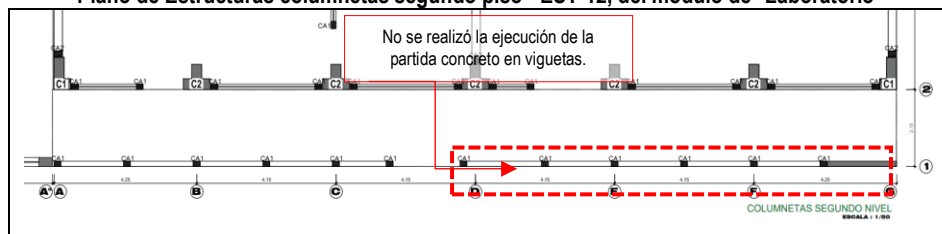
Imagen n.º 2
Plano de Estructuras columnetas segundo piso - EST-12, del módulo de "Laboratorio"



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

Imagen n.º 3

Plano de Estructuras columnetas segundo piso - EST-12, del módulo de "Laboratorio"



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

En los gráficos anteriores, se expresa los trabajos de concreto el falso piso, en columnetas y en viguetas del módulo de "Laboratorio" que no fueron ejecutados, los cuales se pueden apreciar en el panel fotográfico siguiente:

Panel Fotográfico n.º 1

Partidas de concreto en falso piso, columnetas y viguetas no ejecutadas

Fotografía n.º 1	Fotografía n.º 2
En la fotografía se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en falso piso de 4", en el área del servicio higiénico de varones del módulo de "Laboratorio".	En la fotografía se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en falso piso de 4", en el área del servicio higiénico de discapacitados del módulo de "Laboratorio".
Fotografía n.º 3	Fotografía n.º 4
En la fotografía se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en falso piso de 4", en el área del ingreso a los servicios higiénicos del módulo de "Laboratorio".	En la fotografía se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en falso piso de 4", en el área del servicio higiénico de mujeres del módulo de "Laboratorio".

Fotografía n.º 5 	Fotografía n.º 6 
Descripción: En las fotografías se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en columnetas de tipo CA-1, ubicados en el Eje 2 entre D-E del segundo piso del módulo de "Laboratorio".	
Fotografía n.º 7 	Fotografía n.º 8 
Descripción: En las fotografías se evidencia la inexistencia de los trabajos de concreto en viguetas, ubicados en el Eje 1 entre D-G del segundo piso del módulo de "Laboratorio".	

Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024 e informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Considerando las fotografías precedentes, la Comisión advierte que las partidas **02.02.04.01, 02.03.05.01 y 02.03.07.01** no fueron ejecutadas conforme a los metrados adjuntos a la valorización n.º 6; sin embargo, fueron aprobados y valorizados por la Supervisión, situación que denota un deficiente cumplimiento de funciones en el control de valorizaciones.

- **Partidas: 03.02.02 Tarrajeo en Muros Interiores Mezc. C:A 1:5 x1.5 cm. y 03.02.03 Tarrajeo de Muros Exteriores Mezc. C:A 1:5 x1.5 cm.**

Referente a estas partidas, se identificó que en la valorización de obra n.º 6, aprobada por la Supervisión, los avances ejecutados del mes de marzo, cuentan con el detalle siguiente:

Cuadro n.º 6
Avance ejecutado mensual de las partidas 03.02.02 y 03.02.03 según la valorización de obra n.º 6

DESCRIPCIÓN	PROGRAMADO SEGÚN E.T.				AVANCE MENSUAL		
	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)	%	METRADO	MONTO
03.02 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS							
03.02.02 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	M2	719.50	S/26,14	S/18 807,73	36.00	257.53	S/6 731,78
03.02.03 TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	M2	743.79	S/35,60	S/26 478,92	38.00	281.73	S/10 029,69

Fuente: Valorización de obra n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024, presentado a la entidad mediante carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

El cuadro anterior, es el resultado de lo sustentado en la planilla de metrados adjunto a la valorización de obra n.º 6, planilla que detalla haberse realizado el tarrajeo en muros interiores y exteriores del segundo piso del módulo “Laboratorio”; sin embargo, después de realizar la inspección física, la Comisión advirtió la no ejecución del acabado en algunos tramos de muros del citado modulo, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro n.º 7
Metrados valorizados no ejecutados respecto a tarrajeo de muros interiores y exteriores en la valorización n.º 6

PARTIDA	DESCRIPCIÓN METRADO	METRADO NO EJECUTADO	UND
03.02.02 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	Gradería del segundo piso del módulo “Laboratorio” Eje A'-A' tramo 1'-1' Eje A'-A' tramo 1'-3	21.16	M2
03.02.03 TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	Segundo piso del módulo “Laboratorio” Eje 1-1 tramo D-E Eje 1-1 tramo E-F Eje 1-1 tramo F-G	21.10	M2

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Utilizando los datos del cuadro anterior, la Comisión determinó la valorización de los metrados no ejecutados por el Contratista y aprobada por la Supervisión, los cuales se muestran el cuadro presentado a continuación:

Cuadro n.º 8
Cálculo de metrados no ejecutados respecto a tarrajeo de muros interiores y exteriores en la valorización n.º 6

DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO (a)	METRADO NO EJECUTADO (b)	METRADO VALORIZADO (c)	METRADO REAL (c-b)	VAL. NO EJECUTADO (a*b)
03.02.02 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	M2	S/26,14	21.16	257.53	236.37	S/553,12
03.02.03 TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	M2	S/35,60	21.10	281.73	260.63	S/751,16
VALORIZACIÓN POR TRABAJOS NO EJECUTADOS						S/1 304,28

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

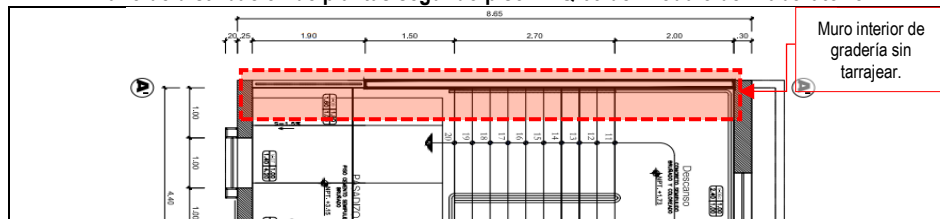
Del cuadro anterior, se desprende que existe una valorización por trabajos no ejecutados, que asciende al monto de S/1 304,28 por un exceso de 21.16 metros cuadrados de

tarrajeo de muros interiores de la gradería y de 21.10 metros cuadrados de tarrajeo en muros exteriores, correspondiente al módulo “Laboratorio”.

A continuación, para un mejor entendimiento de lo descrito, se presentan los gráficos extraídos del plano ARQ-09 de la distribución de plantas segundo piso del módulo “Laboratorio” respectivamente, en el cual las áreas enmarcadas representan los muros interiores y exteriores, donde los trabajos de tarrajeo no fueron ejecutados.

Imagen n.º 4

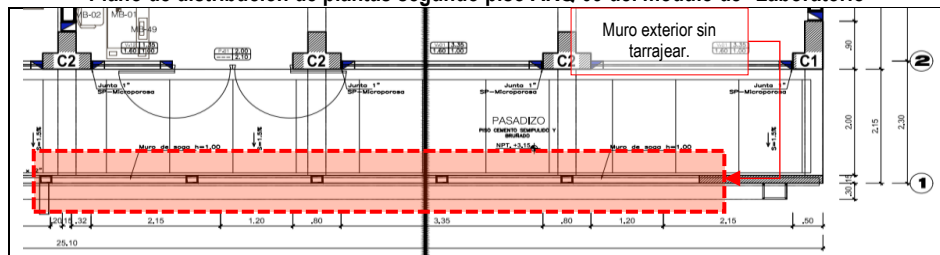
Plano de distribución de plantas segundo piso ARQ-09 del módulo de “Laboratorio”



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

Imagen n.º 5

Plano de distribución de plantas segundo piso ARQ-09 del módulo de “Laboratorio”

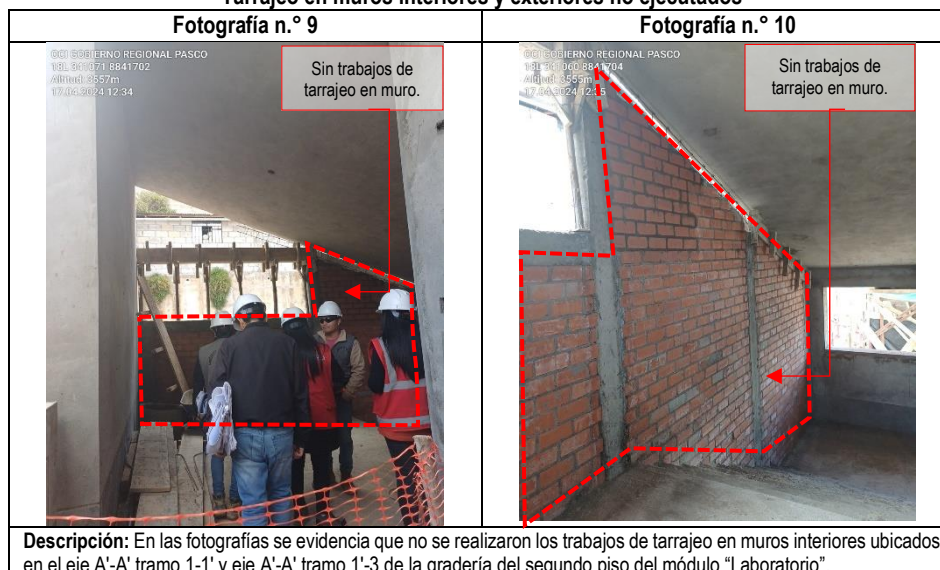


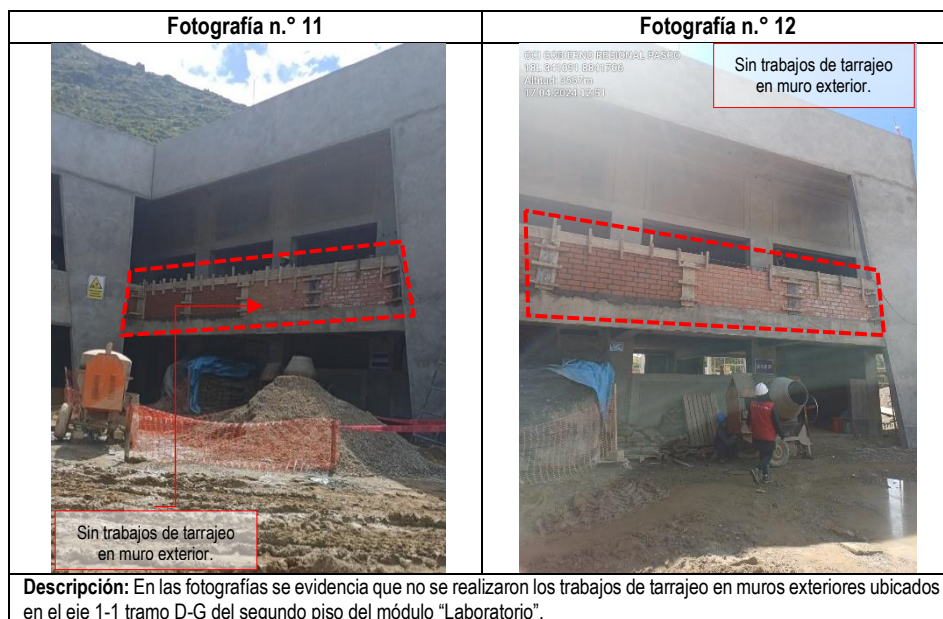
Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023

Complementario a los gráficos anteriores, los cuales ilustran la ubicación de las placas y muros que no cuentan con la totalidad del tarrajeo, se presenta la evidencia fotográfica siguiente:

Panel Fotográfico n.º 2

Tarrajeo en muros interiores y exteriores no ejecutados





Descripción: En las fotografías se evidencia que no se realizaron los trabajos de tarrajeo en muros exteriores ubicados en el eje 1-1 tramo D-G del segundo piso del módulo "Laboratorio".

Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024 e informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías presentadas, ratifican lo expuesto anteriormente, en esa línea debemos precisar que el hecho que la Supervisión haya aprobado la valorización de estos trabajos no ejecutados, podría responder a un deficiente control en Obra y evaluación de los documentos que se adjuntan a la valorización, toda vez que el metrado valorizado, no representa lo ejecutado en campo.

❖ Partida 02.01.12 Relleno y Compactado con Material Propio

En relación a esta partida, en la valorización de obra n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, se puede identificar el porcentaje de avance en la ejecución de la partida 02.01.12 en el cuadro siguiente:

Cuadro n.º 9							
Avance ejecutado mensual de la partida 02.01.12 según la valorización de obra n.º 6							
DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	AVANCE MENSUAL		
					%	METRADO	MONTO
RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN MUROS DE CONTENCIÓN							
02.01.12 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	2724.31	S/46,36	S/ 126 299,01	3.00%	86.94	S/4 030,62

Fuente: Valorización de obra n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024, presentado a la entidad mediante carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

No obstante, durante la inspección física de obra, la Comisión advirtió que el relleno y compactado con material propio en muros de contención, no están ejecutadas, conforme los metrados presentados en la valorización n.º 6, dado que en algunos tramos el relleno y compactado con material propio no fue realizado y en otros casos no se encuentra compactado.

Sobre el particular, debemos precisar que, al haberse valorizado la partida en las condiciones señaladas en el párrafo anterior, se estaría contraviniendo con lo establecido en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, el cual indica que para realizar

el pago de la partida se tomará en cuenta que tendrá que estar completamente terminada, tal como se muestra en el descrito siguiente:

[...]

02.01.12. RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de la mano de obra y herramientas menores para efectuar el relleno compactado con material propio en capas de espesor compactado no mayor de quince (15cm), de manera de rellenar los espacios existentes entre las estructuras terminadas y el terreno natural hasta alcanzar las cotas exigidas, de acuerdo a lo indicado a los planos.

[...]

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

[...]” (El subrayado es agregado).

Del citado precedente, podemos inferir que, el relleno compactado debe contar con capas de espesor no mayor a 15 cm, sin embargo, durante la inspección física de obra, se observó que no se cuenta con los trabajos de relleno y compactado con material propio en los muros MC-05 y MC-06, en ese sentido la Comisión advirtió que no se habría ejecutado lo siguiente:

Cuadro n.º 10

Metrados valorizados parcialmente ejecutados respecto a relleno y compactado con material propio en la valorización n.º 6

PARTIDA	DESCRIPCIÓN METRADO	METRADO NO EJECUTADO	UND
02.01.12 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	Trabajos correspondientes a relleno y compactado con material propio en muros de contención. - MC -05 – I* (L=10.02 m.) - MC -05 – D** (L=10.20 m.) - MC -06 – I* (L=8.95 m.) - MC -06 – D** (L=40.00 m.)	45.99 2.55 7.16 6.40	M3

* I: Lado izquierdo de muro de contención

** D: Lado derecho de muro de contención

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Utilizando los datos del cuadro anterior, se evidenció que la proyección de valorización declarada por el contratista y aprobada por la supervisión, tiene los datos siguientes:

Cuadro n.º 11

Cálculo de valorización de metrados parcialmente ejecutados respecto a relleno y compactado con material propio en la valorización n.º 6

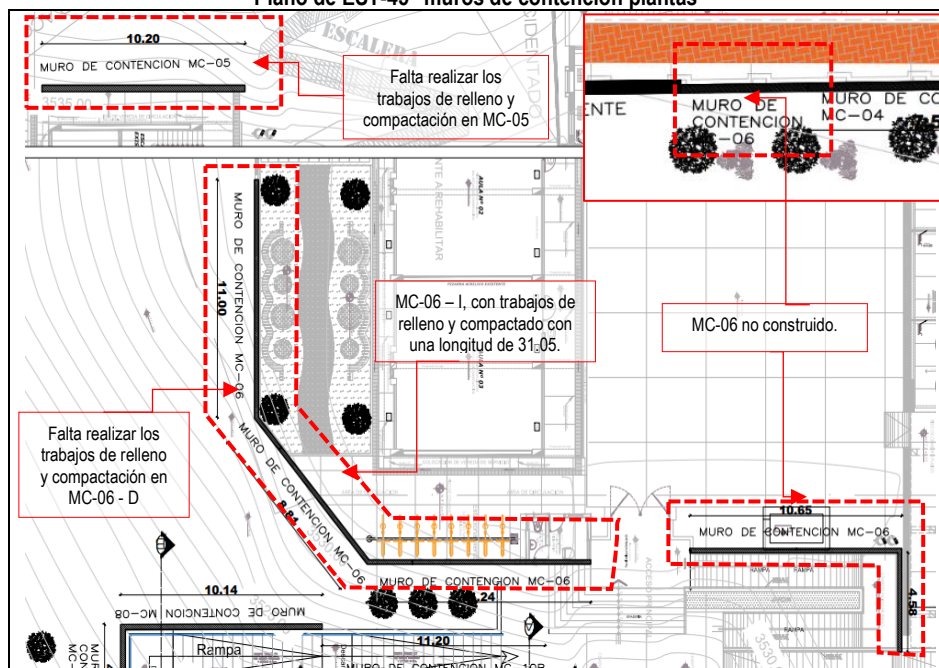
DESCRIPCIÓN	UN D	PRECIO UNITARIO (a)	METRADO NO EJECUTADO (b)	METRADO VALORIZADO (c)	METRADO REAL (c-b)	VAL. NO EJECUTADO (a*b)
02.01.12 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	S/46,36	62.10	86.94	24.84	S/2 878,96
VALORIZACIÓN POR TRABAJOS NO EJECUTADOS						S/2 878,96

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Del cuadro anterior, se desprende que existe una valorización por trabajos no ejecutados, que asciende al monto de S/ 2 878,96 por un exceso de 62.10 metros cuadrados de relleno y compactado, correspondiente a los muros de contención. Complementando lo indicado, y para un mejor entendimiento se muestra un extracto del plano de estructuras EST-45 “Muros de Contención Plantas”.

Imagen n.º 6
Plano de EST-45 “muros de contención plantas”



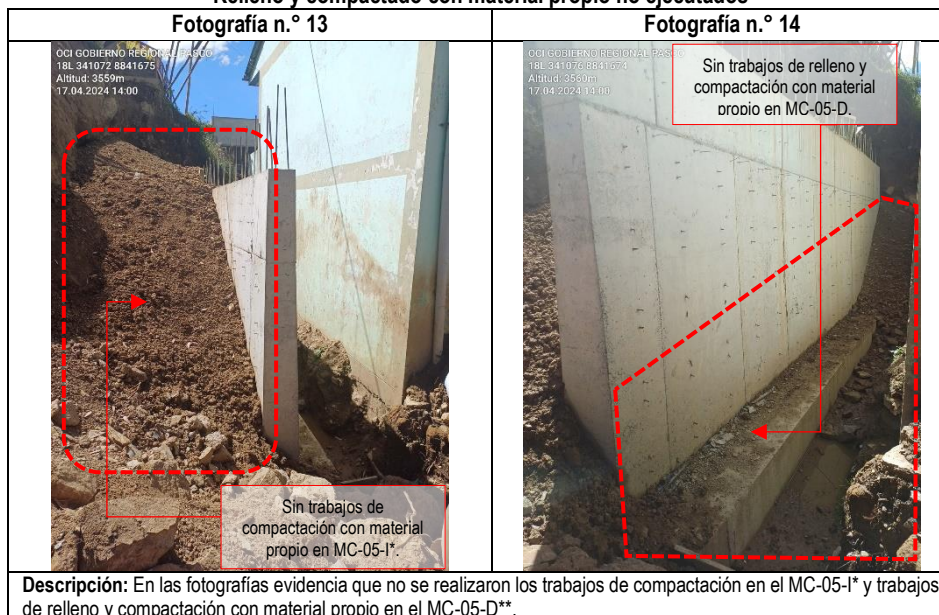
* I: Lado izquierdo de muro de contención

** D: Lado derecho de muro de contención

Fuente: Expediente técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

En el gráfico anterior, se enmarca la ubicación de los MC-05 y MC-06, en los cuales se detalla los lados donde no se realizaron los trabajos de relleno y compactación con material propio en muros de contención, tal circunstancia se muestra en las fotografías siguientes:

Panel Fotográfico n.º 3
Relleno y compactado con material propio no ejecutados



Fotografía n.º 15	Fotografía n.º 16
 OCI GOBIERNO REGIONAL PASCO 18L 341105 8841676 Altitud: 3552m 17.04.2024 13:59 Sin trabajos de relleno y compactación con material propio en MC-06-D**	 OCI GOBIERNO REGIONAL PASCO 18L 341105 8841676 Altitud: 3552m 17.04.2024 13:59 Sin trabajos de relleno y compactación con material propio en MC-06-D**
Descripción: En las fotografías se puede evidenciar que no se realizaron los trabajos de relleno y compactación con material propio en el MC -06 – D**.	
Fotografía n.º 17	Fotografía n.º 18
 OCI GOBIERNO REGIONAL PASCO 18L 341110 8841684 Altitud: 3555m 17.04.2024 16:06 Sin trabajos de relleno y compactación con material propio en MC-06-D.	 OCI GOBIERNO REGIONAL PASCO 18L 341105 8841696 Altitud: 3555m 17.04.2024 13:45 Sin trabajos de relleno y compactación con material propio en MC-06-D.
Descripción: En las fotografías se evidencia que no se realizaron los trabajos de relleno y compactación con material propio en el MC -06 – D**.	

* I: Lado izquierdo de muro de contención

** D: Lado derecho de muro de contención

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías anteriores ratifican lo vertido, ya que al haber valorizado el trabajo de relleno y compactado con material propio en MC-05 y MC-06, sin que estas estén ejecutadas, responde a que la Supervisión viene realizando un deficiente control de los documentos que se adjuntan a la valorización.

En resumen, respecto a la Valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, presentada por el Contratista y aprobada por la Supervisión, la Comisión advierte que lo valorizado no refleja un avance real en Obra, ya que en campo se evidencio que las partidas se encuentran parcialmente ejecutadas, las cuales se detallan en el cuadro resumen presentado seguidamente.

Cuadro n.º 12
Partidas valorizadas, pero ejecutadas parcialmente

Ítem	Descripción	No ejecutado
02.02.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" C:H 1:10	S/1 248,08
02.03.05.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	S/65,19
02.03.07.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2	S/99,20
03.02.02	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	S/553,12
03.02.03	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.	S/751,16
02.01.12	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	S/2 878,96
TOTAL, PARCIALMENTE EJECUTADO		S/5 595,71

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024 e Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

En relación al cuadro presentado, la Comisión de Control advierte que se ha realizado la valorización por partidas no ejecutadas que asciende a la suma de S/5 595,71, es propicio mencionar que considerando que la inspección física de la obra tuvo lugar el 17 de abril de 2024, se evidencia que, habiendo transcurrido más de 16 días, estas partidas aún no han sido ejecutadas, situación que se viene generando por el deficiente control administrativo, técnico y financiero por parte de la Supervisión.

La situación antes expuesta transgrede la normativa señalada a continuación:

- ❖ **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 082-2019-EF, publicada desde el 13 de marzo de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 32. El contrato

[...]

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

[...]

Artículo 40. Responsabilidad del contratista

40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato [...].

[...]"

- ❖ **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato [...]

Artículo 194. Valorizaciones y metrados

194.1. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las bases, por el inspector o supervisor y el contratista.

[...]

194.3. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de

gastos generales y utilidad ofertados; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

[...]

194.6. Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor revisa los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

[...]"

❖ **Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.**

"[...]

PLANOS

EST-12, LABORATORIO - "COLUMNETAS"

EST-45 MUROS DE CONTENCIÓN - "PLANTAS"

ARQ-09 LABORATORIO - "DISTRIBUCIÓN DE PLANTA SEGUNDO PISO"

[...]

METRADOS

[...]

02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
[...]	
02.01.12	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO
[...]	
02.02.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" C:H 1:10
[...]	
02.03.05.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2
[...]	
02.03.07.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2
[...]	
03.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS
03.02.02	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.
03.02.03	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES MEZC. C:A 1:5 x1.5 cm.

[...]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[...]

02.01.12. RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de la mano de obra y herramientas menores para efectuar el relleno compactado con material propio en capas de espesor compactado no mayor de quince (15cm), de manera de rellenar los espacios existentes entre las estructuras terminadas y el terreno natural hasta alcanzar las cotas exigidas, de acuerdo a lo indicado a los planos.

[...]

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

[...]"

❖ **Bases Integradas de Licitación Pública n.º 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria), contratación de la ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco.**

"[...]

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

[...]

1.28 VALORIZACIONES Y METRADOS

a. SOBRE LAS VALORIZACIONES

[...]

Los metrados de obra ejecutados serán formulados conjuntamente por el Residente y el Inspector o Supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el inspector o supervisor formula la valorización. Si EL CONTRATISTA no se presenta para la valorización conjunta con el inspector o supervisor, éste la efectuará.

[...]"

- ❖ **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria), contratación del servicio de consultoría de obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco.**

"[...]

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

[...]

1.13 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

[...]

1.7 Ejecutar el control físico, económico y contable de la Obra, efectuando detalla y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante utilización de programas de cómputo. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor ira ajustando los metrados de cada valorización, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondiente a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra [...]

[...]"

- ❖ **Contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.**

"[...]

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contratos, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

[...]"

- ❖ **Contrato n.º 070-2023-G.R.PASCO/GGR, de 6 de diciembre de 2023, de la supervisión de obra.**

"[...]

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contratos, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

[...]"

La situación expuesta limita la verificación del estado de avance real de la obra y además genera el riesgo de pagos injustificados a favor del contratista.

2. PARTIDAS DEFICIENTEMENTE EJECUTADAS QUE NO CUMPLEN CON EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMA TÉCNICA APLICABLE PONE EN RIESGO LA CALIDAD, DURABILIDAD, VIDA ÚTIL Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Durante la inspección in situ realizada el 17 de abril de 2024, la Comisión, verificó si las partidas ejecutadas están acorde a lo establecido en el Expediente Técnico y normas técnicas aplicables; es así que, de la visita a la Obra constatada mediante acta⁹, la Comisión evidenció trabajos deficientemente ejecutados que incumplen con lo establecido en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico y el Reglamento Nacional de Edificaciones, en adelante “RNE”, observaciones que fueron desarrolladas por la especialista en ingeniería civil de la Comisión a través del Informe Técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC¹⁰ de 23 de abril de 2024, donde expuso lo siguiente:

❖ RESPECTO A LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

➤ Columnas, Vigas, Viguetas de losa aligerada¹¹ y Muros de Contención¹²

Durante la inspección física a obra, la Comisión evidenció que las columnas, vigas, viguetas y muros de contención presentan segregación en el concreto¹³, cangrejerías¹⁴ y en algunos casos trabajos de resane en el concreto de las columnas y viguetas de losa aligerada, tales deficiencias se encuentran detalladas cuadro siguiente:

Cuadro n.º 13
Elementos ejecutados deficientemente

n.º	Ubicación	Partidas deficientemente ejecutadas	Localización en Plano	Deficiencia encontrada por la Comisión
1	Módulo Administrativo	02.03.11.01. Concreto para Losa Aligerada F'c=210 Kg/cm2.	Tramo 2-4 entre eje A-C Tramo 3-4 entre eje C-D. Tramo 3-4 entre eje D-E.	Presencia de cangrejerías en viguetas de losa aligerada (2º piso).
2	Módulo Laboratorio	02.03.11.01. Concreto para Losa Aligerada F'c=210 Kg/cm2.	Tramo 2-4 entre eje D-E. Tramo 2-4 entre eje E-G. Tramo 2-4 entre eje A-B. Tramo 2-4 entre eje B-C.	Resane de cangrejerías en viguetas de losa aligerada (2º piso)
		02.03.08.01. Concreto en Vigas F'c=210 Kg/cm2.	Eje 2-2 entre eje B-C.	Presencia de cangrejerías (2º piso).
3	Módulo Losa Deportiva	02.03.04.01. Concreto para Columnas F'c=210 kg/cm2.	Eje B entre eje 7-6. Eje A-6. Eje A-8. Eje B-9.	Resane de cangrejerías (2º piso)
4	Módulo Muros de Contención	02.03.16.01 Concreto para Muro de Contención F'c=210kg/cm2.	MC-01	Presencia de segregación en el concreto.

Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024 e informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las deficiencias descritas en el cuadro anterior, habrían sido causadas por el incumplimiento de las especificaciones técnicas, las cuales señalan lo siguiente:

“[...]

02.03. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

[...]

02.03.001 CONCRETO

⁹ Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348-CUI:2282203-H3 de 17 de abril de 2024, suscrita por la Comisión y los señores; Cesar Tovar Cobos en calidad de Supervisor de obra y Alexander E. Rodríguez Reyna en calidad de Residente de obra.

¹⁰ Informe técnico desarrollado y suscrito por la especialista en ingeniería civil María Victoria Mendoza Atencio con CIP 233280.

¹¹ Elementos estructurales horizontales que soportan el peso de la losa y distribuyen las cargas hacia las columnas o muros de la estructura.

¹² Estructura que sirve para evitar que una masa de materia, generalmente tierra o roca en una pendiente, se precipite o se derrumbe.

¹³ Es la separación de sus componentes una vez amasado provocando que la mezcla de concreto fresco presente una distribución de sus partículas no uniforme.

¹⁴ Deficiencia generada por presencia de vacíos con pérdida o separación de finos por causa de la segregación del concreto durante el proceso de vaciado del concreto.

[...]

• **Consistencia**

Las proporciones de arena, piedra, cemento, agua convenientemente mezclados debe de presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa a fin de que se introduzca en los ángulos de los encofrados, envolver integralmente los refuerzos, no debiéndose producir segregación de sus componentes. [...]

[...]

• **Consolidación**

El concreto debe ser trabajado a la máxima densidad posible, debiendo evitarse las formaciones de bolsas de aire incluido de agregados gruesos, de grumos contra la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico o neumático para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa y que pueda adherirse perfectamente a las armaduras, y que pueda introducirse en las esquinas de los encofrados.

No debe vibrarse en exceso el concreto por cuanto se producen segregaciones que afectan la resistencia que debe de obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, accionados eléctricamente o con aire comprimido, ayudados donde sea posible por vibradores a inmersión.

[...]

02.03.04. COLUMNAS

02.03.04.01. CONCRETO PARA COLUMNAS $F'c=210$ KG/CM²

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001 de concreto.

[...]

02.03.08. VIGAS

02.03.08.01. CONCRETO EN VIGAS $F'c=210$ kg/cm²

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001.

[...]

02.03.11. LOSAS ALIGERADAS

02.03.06.01. CONCRETO PARA LOSAS ALIGERADA $F'c=210$ KG/CM²

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001

[...]

02.03.16. MUROS DE CONTENCIÓN

02.03.06.01. CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCIÓN $F'c=210$ KG/CM²

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001 sobre concreto.

[...]” (El subrayado es agregado).

De la misma forma, se habría incumplido con lo establecido en la Norma E.060: Concreto Armado, del RNE, la cual señala que, la dosificación¹⁵ de los materiales para el concreto en muros estructurales de concreto reforzado¹⁶ deberá considerar las condiciones de trabajabilidad, de tal forma que se evite la formación de cangrejeras, tal como se muestra a continuación:

[...]

CAPÍTULO 5

CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN

[...]

5.2 DOSIFICACIÓN DEL CONCRETO

5.2.1 La dosificación de los materiales para el concreto debe establecerse para permitir que:

a) Se logre la trabajabilidad y consistencia que permitan colocar fácilmente el concreto dentro del encofrado y alrededor del refuerzo bajo las condiciones de colocación que vayan a emplearse, sin segregación ni exudación excesiva.

[...]

CAPITULO 21

¹⁵ Dosificación quiere decir, utilizar la cantidad apropiada de cada uno de los ingredientes que echaremos a la mezcladora para elaborar el concreto, la misma que garantiza la calidad y durabilidad del concreto.

¹⁶ Muros de concreto armado ubicados adecuadamente dentro de una construcción proporciona rigidez y resistencia a la estructura, dentro de estos muros podemos encontrar a las placas y muros de contención.

DISPOSICIONES ESPECIALES PARA EL DISEÑO SISMICO

21.9 MUROS ESTRUCTURALES DE CONCRETO REFORZADO

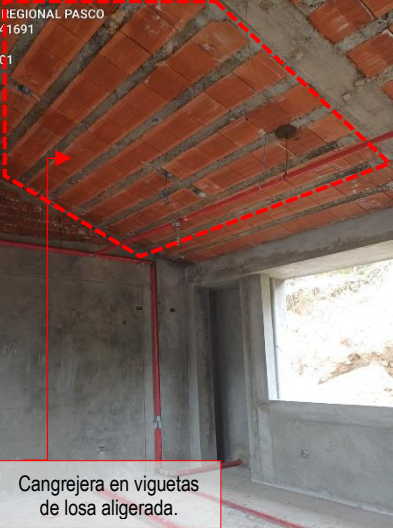
[...]

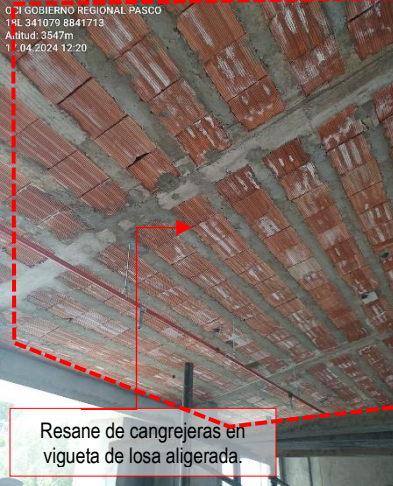
21.9.3.3 El diseño de las mezclas de concreto para los muros de espesores reducidos, deberá tomar en cuenta las condiciones de trabajabilidad para lograr un concreto homogéneo sin segregación ni cangrejas.

[...]" (El subrayado es agregado).

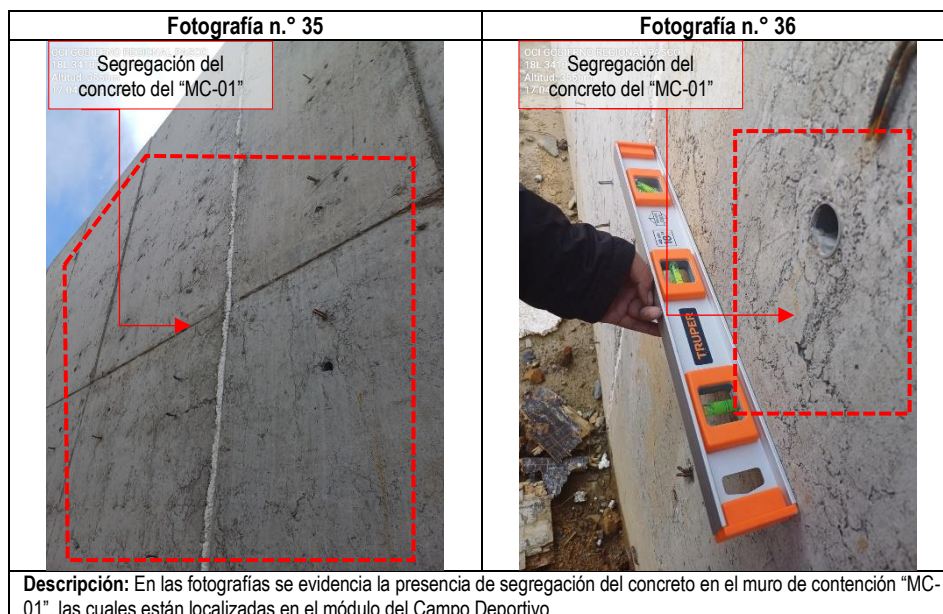
Los citados señalados, establecen las condiciones que deberá tener el concreto antes de ser vertido o vaciado en los encofrados de muros estructurales como columnas, vigas, viguetas de losa aligerada y muros de contención, condiciones que eviten irregularidades y defectos que perjudiquen la calidad del concreto, las mismas que fueron inobservadas por el Contratista y tampoco fueron controladas por la Supervisión, generando como resultado que presenten cangrejas, tal como se muestra en el panel fotográfico siguiente:

Panel Fotográfico n.º 4
Placas ejecutadas deficientemente

Fotografía n.º 19	Fotografía n.º 20
 Cangrejera en viguetas de losa aligerada.	 Cangrejera en viguetas de losa aligerada.
Descripción: En las fotografías se evidencia la presencia de cangrejas encontradas en las viguetas de losa aligerada del módulo Administrativo, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje A-C.	
Fotografía n.º 21	Fotografía n.º 22
 Cangrejera en viguetas de losa aligerada.	 Cangrejera en viguetas de losa aligerada.
Descripción: En la fotografía se evidencia cangrejas encontradas en las viguetas de losa aligerada del módulo Administrativo, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 3-4 entre eje C-D.	Descripción: En la fotografía se evidencia cangrejas encontradas en las viguetas de losa aligerada del módulo Administrativo, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 3-4 entre eje D-E.

Fotografía n.º 23  Cangrejera en viguetas de losa aligerada.	Fotografía n.º 24  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.
Descripción: En la fotografía se evidencia cangrejeras encontradas en las viguetas de losa aligerada del módulo Administrativo, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 3-4 entre eje D-E.	Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje D-E.
Fotografía n.º 25  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.	Fotografía n.º 26  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.
Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje D-F.	Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje E-G.
Fotografía n.º 27  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.	Fotografía n.º 28  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.
Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje A-B.	Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, las cuales se encuentran ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje B-C.

Fotografía n.º 29  Resane de cangrejeras en vigueta de losa aligerada.	Fotografía n.º 30  Cangrejera en viga.
Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la vigueta de la losa aligerada del módulo Laboratorio, ubicadas en el segundo piso, tramo 2-4 entre eje A-B.	Descripción: En la fotografía se evidencia la presencia de cangrejeras encontradas en la viga del módulo Laboratorio, ubicada en el segundo piso, eje 2-2 entre eje B-C.
Fotografía n.º 31  Resane de cangrejeras en columna C-2 de la tribuna.	Fotografía n.º 32  Resane de cangrejeras en columna C-1
Descripción: En la fotografía se evidencia trabajos de resane de cangrejera en la columna C-2 de la tribuna del módulo Losa Deportiva, ubicada en el eje B entre eje 7-6.	Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la columna C-1 del módulo Losa Deportiva, ubicadas en el eje A-6.
Fotografía n.º 33  Resane de cangrejeras en columna C-1	Fotografía n.º 34  Resane de cangrejeras en columna C-1
Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la columna C-1 del módulo Losa Deportiva, las cuales se encuentran ubicadas en el eje A-8.	Descripción: En la fotografía se evidencia los trabajos de resane de cangrejera en la columna C-1 del módulo Losa Deportiva, las cuales se encuentran ubicadas en el eje B-9.



Descripción: En las fotografías se evidencia la presencia de segregación del concreto en el muro de contención "MC-01", las cuales están localizadas en el módulo del Campo Deportivo.

Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024 e informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías presentadas, muestran las deficiencias que la Comisión evidenció en el concreto en columnas del módulo losa deportiva, los cuales presentan resanes, estos tratamientos no permiten determinar si las cangrejeras fueron superficiales o profundas, por tal razón la Comisión advierte que de no haberse realizado el adecuado tratamiento de cangrejeras se podría perjudicar la calidad y durabilidad de los trabajos de concreto, hecho que estaría siendo ocasionado por el incumplimiento de las especificaciones técnicas, así como de la norma E.060 del RNE.

➤ Respecto a la Estructura Metálica

Durante la inspección física, la Comisión evidenció que las platinas metálicas y pernos de anclaje presentan oxidación e indicios de corrosión, imperfecciones que estarían siendo ocasionadas por una inadecuada conservación de los elementos de la estructura metálica la cual viene generando presencia de líquidos lixiviados¹⁷. También se pudo evidenciar superficies vacías entre la unión de la columna de concreto armado y la platina metálica de 1/4"x25x40, perjudicando la adherencia entre los elementos mencionados.

Al respecto las especificaciones técnicas del Expediente Técnico respecto a los pernos de la estructura metálica, señalan lo siguiente:

"[...]

02.03.18. ESTRUCTURA METÁLICA

"[...]

MATERIALES

"[...]

II. PERNOS

Los pernos de ensamblado estarán en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- High Strength Steel Bolts for Structural Joints, ASTM A 325.
- Quenched and Tempered alloy Steel Bolts and Studs with suitable ASTM A -354 Grade BC.

¹⁷ Líquido lixiviado, es un líquido que se genera al filtrarse a través de materiales, este líquido puede contener una variedad de sustancias, dependiendo de los materiales.

Los otros pernos se ajustarán a la última edición de Specification form low carbon Steel Externally and Internally Threaded Standard Fasteners, ASTM A-307, designados de aquí en adelante como pernos A-307. Los certificados de los fabricantes deben estar en conformidad con las especificaciones.

[...]

02.03.18.05. VIGA METÁLICA TIPO VM – 1 (0.30X0.50M)

02.03.18.06. VIGA METÁLICA TIPO VM – 2

DESCRIPCIÓN

La partida se refiere a la conformación de la estructura metálica de los techos o cubiertas y otras estructuras metálicas indicados en los planos.

[...]

Se realizará la verificación de medidas en obra a fin de establecer si será necesario ajustar alguna medida. Los perfiles serán habilitados y precortados en taller.

[...]

Luego de realizado el montaje de vigas y soldados estos a las columnas se montarán las viguetas, al término de los trabajos de montaje se volverá a pintar con anticorrosivo.

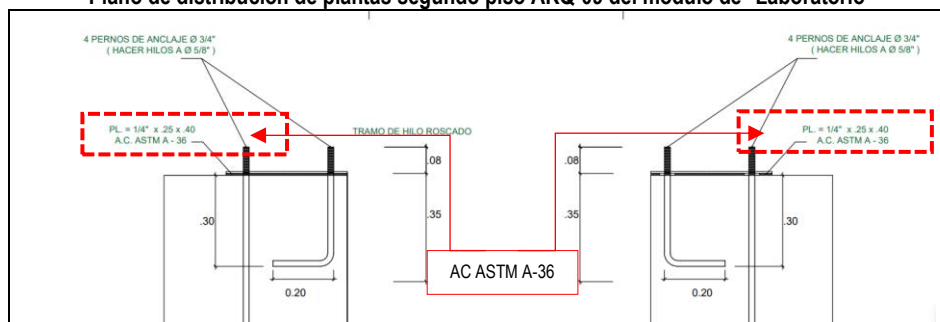
[...]” (El subrayado es agregado).

Del citado anterior, es preciso señalar que la norma ASTM A325, es una especificación estándar para pernos estructurales de alta resistencia utilizado en construcciones, donde establece los requisitos químicos, mecánicos y dimensiones de los pernos, así como los métodos de pruebas para su calificación, requieren resistencia a la tracción y carga de corte en estructuras metálicas; y, la norma ASTM A354 Grade BC, hace referencia a pernos fabricados con aleación de acero que han sido templados y revenidos para aumentar su resistencia en aplicaciones de alta temperatura o carga en ambientes corrosivos.

Asimismo, en relación a la platina metálica, se muestra un extracto del plano EST-29 “Techo Metálico” del Expediente Técnico, el cual se encuentra conforme a la norma ASTM A36, tal como se observa en siguiente imagen:

Imagen n.º 7

Plano de distribución de plantas segundo piso ARQ-09 del módulo de “Laboratorio”



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

Al respecto, la norma ASTM A36, especifica los requisitos para el acero estructural donde establece las propiedades mecánicas, químicas y dimensiones del acero que cumpla con los estándares requeridos para su uso en aplicaciones estructurales.

De otro lado, respecto a las conexiones a través de pernos la Norma E-090 “Estructuras Metálicas” del RNE, señalan que estas deberán estar libres de oxidación, según lo establecido a continuación:

[...]

CAPÍTULO 13

FABRICACIÓN, MONTAJE Y CONTROL DE CALIDAD

[...]

13.2.5 Construcciones Empernadas

[...]

- Cuando se ensamble la junta, todas las superficies en contacto, incluyendo las superficies adyacentes a la cabeza del perno y la tuerca, deben estar libres de escamas de óxido, suciedad y cualquier otro material extraño. Las rebabas que puedan reducir el apoyo de las partes conectadas deben eliminarse.

[...]” (El subrayado es agregado).

No obstante, durante la inspección física realizada a la Obra, la Comisión advirtió, que los pernos de anclaje y platina metálica, no estarían cumpliendo con la resistencia y calidad requerida para la fabricación de la estructura metálica, toda vez que los elementos ya viene presentando imperfecciones; circunstancia que se viene agravando por la exposición a la intemperie, tal como se muestra en las fotografías siguientes:

Panel fotográfico n.º 5
Pernos de anclaje y platina metálica oxidada

Fotografía n.º 37	Fotografía n.º 38
 Pernos de anclaje y platina metálica Oxidado.	 Pernos de anclaje y platina metálica Oxidado.
Descripción: En las fotografías se evidencia la oxidación de pernos de anclaje y platina metálica que se encuentran sobre la columna de concreto armado para el anclaje de la estructura metálica del módulo de la Losa Deportiva.	
Fotografía n.º 39	Fotografía n.º 40
 Pernos de anclaje y platina metálica Oxidado.	 Pernos de anclaje y platina metálica Oxidado.
Descripción: En las fotografías se evidencia la oxidación de pernos de anclaje y platina metálica que se encuentran sobre la columna de concreto armado para el anclaje de la estructura metálica del módulo de la Losa Deportiva.	

Fotografía n.º 41  Líquido lixiviado sobre las columnas de concreto.	Fotografía n.º 42  Líquido lixiviado sobre las columnas de concreto.
Descripción: En las fotografías se evidencia líquido lixiviado sobre las columnas de concreto, producto de la presencia de oxidación de los pernos de anclaje y platina metálica.	
Fotografía n.º 43  Superficies vacías entre la unión de la columna de concreto armado y la platina metálica	Fotografía n.º 44  Líquido lixiviado sobre las columnas de concreto.
Descripción: En la fotografía se evidenciar superficies vacías entre la unión de la columna de concreto armado y la platina metálica de 1/4"x25x40, generando que estas no se encuentren adheridos.	Descripción: En la fotografía se evidencia líquido lixiviado sobre las columnas de concreto, producto de la presencia de oxidación de los pernos de anclaje y platina metálica.
Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024, e informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024. Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.	

Las fotografías presentadas, muestran que los pernos de anclaje y platina metálica se encuentran oxidadas, lo cual viene provocando la corrosión de los mismos, situación que podría generar el deterioro de los elementos, debilitar su resistencia y capacidad para mantener la estructura unida correctamente, lo cual podría perjudicar la calidad y durabilidad de los trabajos de concreto.

En suma, la Comisión advierte que hasta la fecha donde realizó la visita de inspección in situ, la Obra presenta partidas ejecutadas deficientemente, situación que estaría siendo ocasionada por el incumplimiento del Contratista respecto a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, además del deficiente control técnico por parte de la Supervisión durante el proceso constructivo de los trabajos.

La situación antes expuesta transgrede la normativa señalada a continuación:

- ❖ **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 082-2019-EF, publicada desde el 13 de marzo de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 32. El contrato

[...]

32.6 El Contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

[...]

Artículo 40. Responsabilidad del Contratista

40.1 El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato [...].

[...]"

- ❖ **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el Contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato

[...]"

- ❖ **Norma Técnica E.060 CONCRETO ARMADO, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006 y modificado con Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009.**

[...]

CAPÍTULO 5

CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN

[...]

5.2 DOSIFICACIÓN DEL CONCRETO

5.2.1 La dosificación de los materiales para el concreto debe establecerse para permitir que:

a) Se logre la trabajabilidad y consistencia que permitan colocar fácilmente el concreto dentro del encofrado y alrededor del refuerzo bajo las condiciones de colocación que vayan a emplearse, sin segregación ni exudación excesiva.

[...]

CAPÍTULO 21

DISPOSICIONES ESPECIALES PARA EL DISEÑO SISMICO

21.9 MUROS ESTRUCTURALES DE CONCRETO REFORZADO

[...]

21.9.3.3 El diseño de las mezclas de concreto para los muros de espesores reducidos, deberá tomar en cuenta las condiciones de trabajabilidad para lograr un concreto homogéneo sin segregación ni cangrejeras.

[...]"

- ❖ **Norma Técnica E.090 Estructuras Metálicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, publicada el 8 de mayo de 2006.**

[...]

CAPÍTULO 13

FABRICACIÓN, MONTAJE Y CONTROL DE CALIDAD

[...]

13.2.5 Construcciones Empernadas

Todas las partes de los elementos empernados deberán de estar sujetadas con pines o empernadas y mantenidas rígidamente unidas durante el ensamblaje. El uso de pines en los agujeros para pernos no debe distorsionar el metal o agrandar los agujeros. El inadecuado centrado de los agujeros será causa de rechazo.

[...]"

- ❖ **Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.**

[...]

02.03. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

[...]

02.03.001 CONCRETO

[...]

• Consistencia

Las proporciones de arena, piedra, cemento, agua convenientemente mezclados debe de presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa a fin de que se introduzca en los ángulos de los encofrados, envolver íntegramente los refuerzos, no debiéndose producir segregación de sus componentes. [...]

[...]

• Consolidación

El concreto debe ser trabajado a la máxima densidad posible, debiendo evitarse las formaciones de bolsas de aire incluido de agregados gruesos, de grumos contra la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico o neumático para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa y que pueda adherirse perfectamente a las armaduras, y que pueda introducirse en las esquinas de los encofrados.

No debe vibrarse en exceso el concreto por cuanto se producen segregaciones que afectan la resistencia que debe de obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, [...]

[...]

02.03.04. COLUMNAS

02.03.04.01. CONCRETO PARA COLUMNAS F'C=210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001 de concreto.

[...]

02.03.08. VIGAS

02.03.08.01. CONCRETO EN VIGAS F'C=210 kg/cm2

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001.

[...]

02.03.11. LOSAS ALIGERADAS

02.03.06.01. CONCRETO PARA LOSAS ALIGERADA F'C=210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001

[...]

02.03.16. MUROS DE CONTENCIÓN

02.03.06.01. CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCIÓN F'C=210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Se harán de acuerdo a lo especificado en el numeral 02.03.001 sobre concreto.

[...]

02.03.18. ESTRUCTURA METÁLICA

[...]

MATERIALES

[...]

II. PERNOS

Los pernos de ensamblado estarán en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- High Strength Steel Bolts for Structural Joints, ASTM A 325.
- Quenched and Tempered alloy Steel Bolts and Studs with suitable ASTM A –354 Grade BC.

Los otros pernos se ajustarán a la última edición de Specification form low carbon Steel Externally and Internally Threaded Standard Fasteners, ASTM A-307, designados de aquí en adelante como pernos A-307. Los certificados de los fabricantes deben estar en conformidad con las especificaciones.

[...]

02.03.18.05. VIGA METÁLICA TIPO VM – 1 (0.30X0.50M)

02.03.18.06. VIGA METALICA TIPO VM – 2

DESCRIPCIÓN

La partida se refiere a la conformación de la estructura metálica de los techos o cubiertas y otras estructuras metálicas indicados en los planos.

[...]

Se realizará la verificación de medidas en obra a fin de establecer si será necesario ajustar alguna medida. Los perfiles serán habilitados y precortados en taller.

[...]

Luego de realizado el montaje de vigas y soldados estos a las columnas se montarán las viguetas, al término de los trabajos de montaje se volverá a pintar con anticorrosivo.

[...]"

- ❖ **Bases Integradas de Licitación Pública n.º 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria), contratación de la ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco.**

"[...]

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

[...]"

- ❖ **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria), contratación del servicio de consultoría de obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco.**

"[...]

3. OTRAS CONSIDERACIONES

[...]

3.2. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

[...]

b) Revisión, evaluación y aprobación de los diseños de ejecución y métodos constructivos propuestos por el Contratista.

[...]

d) Supervisar y controlar la calidad de la ejecución de la ejecución de los trabajos, de conformidad con el Expediente Técnico, Reglamento Nacional de Edificaciones y otros reglamentos vigentes.

[...]"

La situación expuesta, pone en riesgo la calidad, durabilidad, vida útil y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

3. MODIFICACIONES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SIN AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD, CONTRAVIENE LO ESTIPULADO EN EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN A SUMA ALZADA Y PONE EN RIESGO EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Durante la inspección in situ realizada el 17 de abril de 2024, la Comisión advirtió mediante acta¹⁸ que no se construyó dos (2) columnetas del SS.HH. del Módulo “Laboratorio”, las cuales estaban proyectadas en el plano de estructuras de columnetas “EST-12”, situación que incumpliría con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que señala lo siguiente:

“[...]

Artículo 35. Sistemas de Contratación

Las contrataciones contemplan alguno de los siguientes sistemas de contratación:

a) 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.

[...]

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 de obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta.

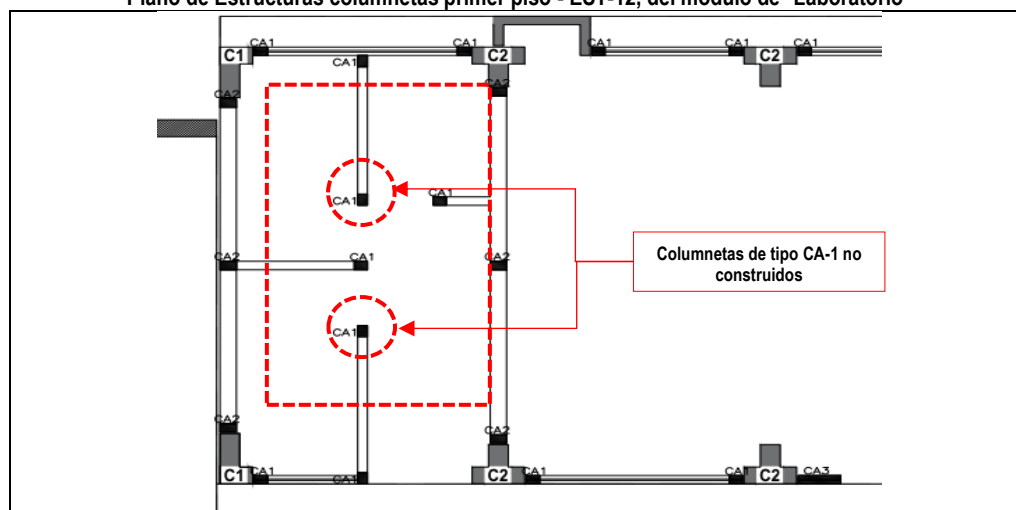
El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.

[...]” (El subrayado es agregado).

Sobre el particular, se debe precisar que, en la Obra se viene ejecutando bajo el sistema de contratación a suma alzada, por tal razón los documentos técnicos con mayor preponderancia deberán ser los planos. Considerando ello la Comisión advierte que no se ha tomado en cuenta lo establecido en el plano de estructuras EST-12 “Columnetas”, el cual detalla la construcción de columnetas de tipo CA-1 en SS.HH. en el primer piso del “Módulo Laboratorio”, ubicados entre el muro de confinamiento, tal como se muestra en la imagen siguiente:

Imagen n.º 8

Plano de Estructuras columnetas primer piso - EST-12, del módulo de “Laboratorio”



Fuente: Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.

¹⁸ Acta de inspección física de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348-CUI:2282203-H3 de 17 de abril de 2024, suscrita por la Comisión y los señores: Cesar Tovar Cobos en calidad de Supervisor de obra y Alexander E. Rodríguez Reyna en calidad de Residente de obra.

No obstante, a pesar que el plano detalla claramente que deberán construirse columnetas de tipo CA-1, el Contratista no cumplió con lo proyectado en los planos y la Supervisión no controló esta situación irregular, es de precisar que, en reemplazo de las columnetas, la Comisión encontró albañilería, con lo cual el muro no estaría confinado adecuadamente, contraviniendo lo establecido en la Norma E.070 “Albañilería” del RNE, el cual señala siguiente:

[...]

CAPÍTULO 2

DEFINICIONES Y NOMENCLATURA

Artículo 3.- Definiciones

[...]

3.3 Albañilería Confinada. *Albañilería reforzada con elementos de concreto armado en todo su perímetro, vaciado posteriormente a la construcción de la albañilería. La cimentación de concreto se considerará como confinamiento horizontal para los muros del primer nivel.*

[...]

CAPÍTULO 4

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ALBAÑILERÍA CONFINADA

[...]

Artículo 11.- Elementos de confinamiento

[...]

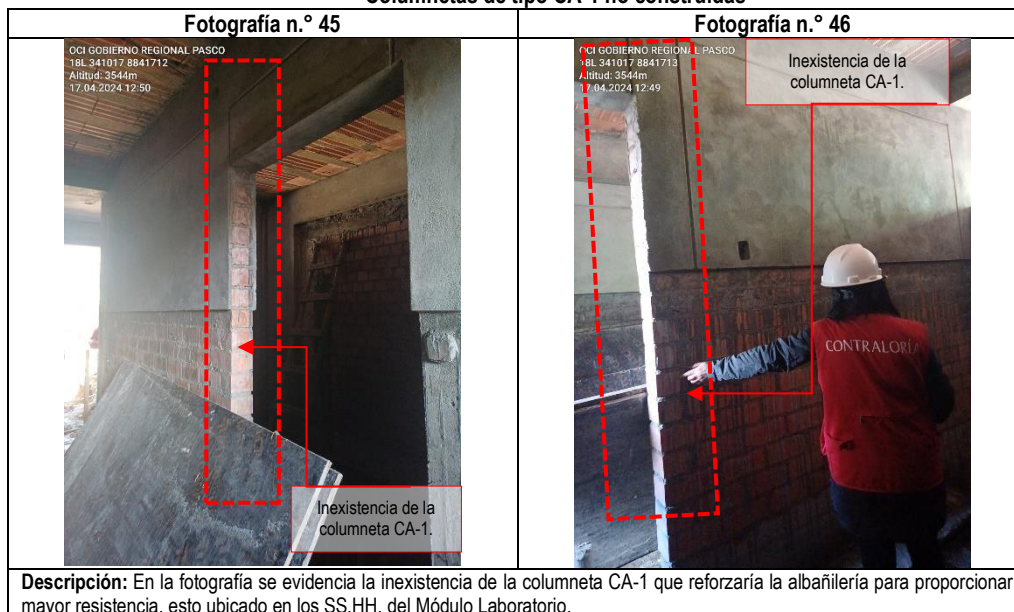
11.2 El concreto de las columnas de confinamiento se vaciará posteriormente a la construcción del muro de albañilería; este concreto empezará desde el borde superior del cimiento, no del sobrecimiento.

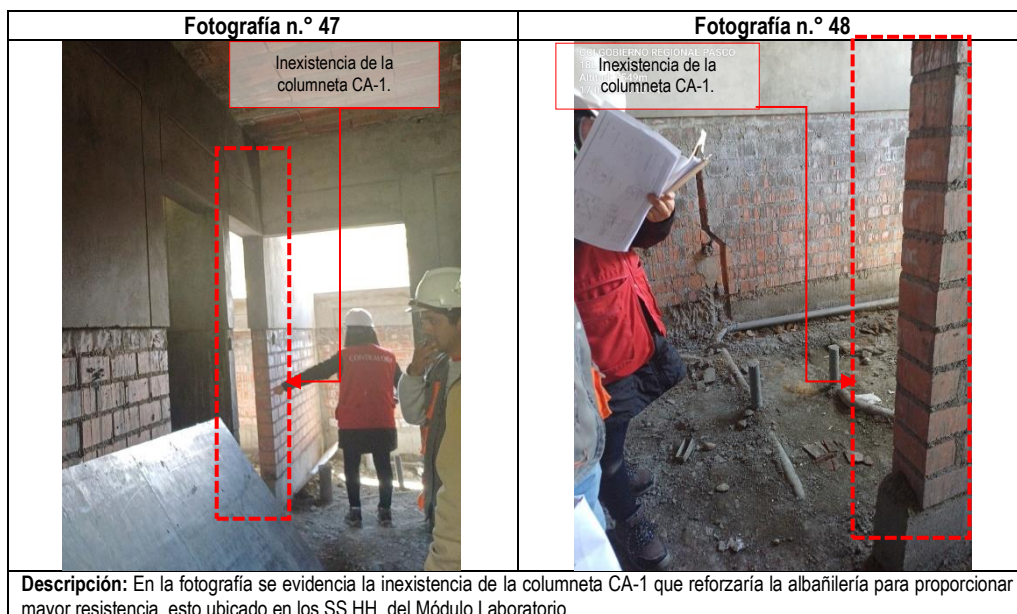
[...]” (El subrayado es agregado).

En este punto, es propicio indicar que si bien es cierto la norma no refiere el término columneta en el desarrollo de la normativa, este término es utilizado para referirse a una columna de confinamiento, puesto que cumple las disposiciones generales sobre dimensionamiento, resistencia, materiales y detalles constructivos de una columna, y trabajan de forma conjunta con los muros de la edificación, los cuales se utilizan para contener y reforzar los muros de albañilería, proporcionando así mayor resistencia y estabilidad a la construcción.

Lo expuesto se muestran en las fotografías siguientes:

Panel Fotográfico n.º 6
Columnetas de tipo CA-1 no construidas





Descripción: En la fotografía se evidencia la inexistencia de la columneta CA-1 que reforzaría la albañilería para proporcionar mayor resistencia, esto ubicado en los SS.HH. del Módulo Laboratorio.

Fuente: Visita de inspección física de obra de 17 de abril de 2024 e Informe técnico n.º 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías presentadas, denotan el incumplimiento a lo establecido en el expediente técnico y ratifican la no construcción de las dos (2) columnetas de tipo CA-1 en SS.HH. del primer piso del “Módulo Laboratorio”.

En este punto debemos precisar que en la Valorización n.º 6¹⁹, correspondiente al mes de marzo de 2024, el Supervisor dio conformidad a las partidas valorizadas por el Contratista, donde se incluye la ejecución de la partida **02.03.05.01 Concreto en columnetas F'c=210 Kg/cm2**, considerando el metrado de estas cinco (5) columnetas de tipo CA-1 que se encuentran dentro del eje A-B entre 2-4, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 14
Metrados según la valorización de obra n.º 6, partida 02.03.05.01

Partida	Descripción	Cantidad	Dimensiones			Metrado			Parcial
			Largo	Ancho	Alto	Área	Vol.	Kg	
02.03.05.01 CONCRETO EN COLUMNETAS F'c=210 KG/CM2	Laboratorio COLUMNETA (CA-1)								
	Eje A-B Entre 2-4	1.00	Área		2.20	0.03			0.07
	Eje A-B Entre 2-4	2.00	Área		2.00	0.03			0.12
	Eje A-B Entre 2-4	1.00	Área		2.78	0.03			0.08
	Eje A-B Entre 2-4	1.00	Área		2.00	0.03			0.06

Fuente: Valorización de obra n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024, presentado a la entidad mediante carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNION/B, de 5 de abril de 2024.

Elaborado por: Integrante de la Comisión a cargo del Control Concurrente.

Del cuadro mostrado, se puede evidenciar la valorización de cinco (5) columnetas de tipo ca-1 dentro del eje A-B entre 2-4, de las cuales durante la visita de inspección no se encontró dos (2) columnetas siendo estas reemplazadas por ladrillos y mortero, del cual se podría dar cuenta que se estaría efectuando modificaciones en el plano del expediente técnico y valorizando trabajos no ejecutados, situación que viene siendo ocasionado por el deficiente control técnico por parte de la Supervisión.

La situación antes expuesta transgrede la normativa señalada a continuación:

¹⁹ Mediante carta n.º 016-2024-C/CH de 31 de marzo de 2024, el Contratista presentó a la Supervisión la Valorización n.º 6 correspondiente a marzo de 2024, sucesivamente mediante carta n.º 030-2024-CONSORCIO UNIÓN/B de 5 de abril de 2024, la Supervisión derivó la conformidad de la mencionada valorización a la Entidad.

- ❖ **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 082-2019-EF, publicada desde el 13 de marzo de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 32. El contrato

[...]

32.6 El Contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

[...]

Artículo 35. Sistemas de Contratación

[...]

Las contrataciones contemplan alguno de los siguientes sistemas de contratación:

a) 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.

[...]

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 de obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta.

El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra

[...]

Artículo 40. Responsabilidad del Contratista

40.1 El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato.

[...]"

- ❖ **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el Contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato

[...]"

- ❖ **Norma Técnica E.070 ALBAÑILERÍA, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA publicada el 8 de mayo de 2006.**

[...]

CAPÍTULO 2

DEFINICIONES Y NOMENCLATURA

Artículo 3.- Definiciones

[...]

3.3 Albañilería Confinada. Albañilería reforzada con elementos de concreto armado en todo su perímetro, vaciado posteriormente a la construcción de la albañilería. La cimentación de concreto se considerará como confinamiento horizontal para los muros del primer nivel.

[...]

CAPÍTULO 4

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ALBAÑILERÍA CONFINADA

[...]

Artículo 11.- Elementos de confinamiento

[...]

11.2 El concreto de las columnas de confinamiento se vaciará posteriormente a la construcción del muro de albañilería; este concreto empezará desde el borde superior del cimiento, no del sobrecimiento.

[...]"

- ❖ **Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.**

"[...]

PLANOS

EST-12, LABORATORIO - "COLUMNETAS"

[...]

METRADOS

[...]

02.03.01	COLUMNETAS
[...]	
02.03.05.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2

[...]"

- ❖ **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria), contratación del servicio de consultoría de obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco.**

"[...]

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

[...]

1.13 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

[...]

1.7 Ejecutar el control físico, económico y contable de la Obra, efectuando detalla y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante utilización de programas de cómputo. [...]

[...]

3. OTRAS CONSIDERACIONES

[...]

3.2. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

[...]

d) Supervisar y controlar la calidad de la ejecución de la ejecución de los trabajos, de conformidad con el Expediente Técnico, Reglamento Nacional de Edificaciones y otros reglamentos vigentes.

[...]"

- ❖ **Contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.**

"[...]

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

[...]"

❖ **Contrato n.º 070-2023-G.R.PASCO/GGR, de 6 de diciembre de 2023, de la supervisión de obra.**

[...]

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contratos, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

[...]"

La situación expuesta, pone en riesgo el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

4. CONTRATISTA VIENE REALIZANDO EL ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN INADECUADAMENTE, INCUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMATIVA APLICABLE, SITUACIÓN QUE PODRÍA PONER EN RIESGO LA CALIDAD Y VIDA ÚTIL DE LA OBRA.

Durante la inspección física realizada el 17 de abril de 2024, la Comisión advirtió que, el Contratista viene incumpliendo con lo establecido en el Expediente Técnico, la Norma G.050 "Seguridad Durante la Construcción" y la Norma E.060 "Concreto Armado" del RNE, respecto al almacenamiento y manipuleo de materiales, identificándose observaciones que fueron anotadas en acta²⁰, conforme se desarrolla a continuación:

❖ **Respecto al almacenamiento del Acero Corrugado**

En relación a las varillas de acero corrugado, la Comisión constató que el almacenamiento se viene realizando de forma deficiente, toda vez que el acero corrugado se encontró en contacto con el suelo e intemperie, y como consecuencia de ello, se ha podido identificar la existencia de algunas varillas oxidadas, situación que estaría contraviniendo lo establecido en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico que señala lo siguiente:

[...]

02 ESTRUCTURAS

[...]

02.03. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

[...]

ALMACENAMIENTO DEL ACERO:

Todo elemento de acero a usarse en obra debe ser almacenado en depósito cerrado y no debe apoyarse directamente en el piso, para lo cual, debe construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm. de alto. El acero debe almacenarse de acuerdo con los diámetros de tal forma que se pueda disponer en cualquier momento de un determinado diámetro sin tener necesidad de remover ni ejecutar trabajos excesivos de selección, debe de mantenerse libre de polvo; los depósitos de grasa, aceites y aditivos, deben de estar alejados del acero.

[...] "(El subrayado es agregado).

Así mismo la Norma Técnica G.050 "Seguridad Durante la Construcción", establece que el almacenaje se realizara sobre una parihuela, tal como se muestra a continuación:

[...]

19. ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES

19.1 Consideraciones previas a las actividades de trabajo

De la zona de almacenaje

Las parihuelas usadas para apilar deben estar en buena condición. Los encargados del apilamiento serán responsables de asegurar su buena condición. [...] "(El subrayado es agregado)"

²⁰ Acta de inspección física de obra n.º 004-2024-CG/OC-5348 CUI:2282203-H3, suscrita por la Comisión y los señores; Cesar Tovar Cobos en calidad de Supervisor de Obra y Alexander E. Rodríguez Reyna en calidad de Residente de Obra.

De la misma forma en la Norma Técnica E.060 “Concreto Armado”, establece que el almacenaje se realizará deberá realizar sobre un lugar seco, aislado del suelo y protegido de agentes contaminantes, tal como se describe seguidamente:

[...]

CAPÍTULO 3
MATERIALES

[...]

3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

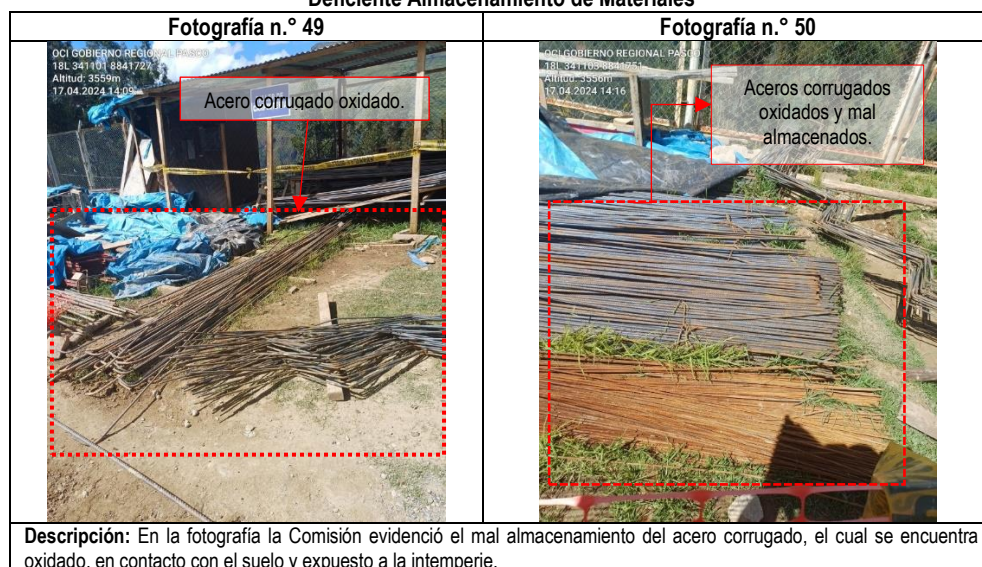
[...]

3.7.5. Las barras de acero de refuerzo, alambre, tendones y ductos metálicos se almacenarán en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite y grasas.

[...]

Los citados precedentes, indican que consideraciones se deben tomar en cuenta para el correcto almacenamiento del acero corrugado, los cuales no vienen siendo cumplidos por el Contratista, ni exigidas por la Supervisión, tal como se muestra en la evidencia fotográfica siguiente:

Panel Fotográfico n.º 7
Deficiente Almacenamiento de Materiales



Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 004-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024

Elaborado: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías presentadas, denotan un deficiente almacenamiento del acero corrugado, incumpliendo con lo establecido en el Expediente Técnico, y las normas técnicas aplicables.

❖ **Respecto al almacenamiento del Cemento**

Referente al almacenamiento de este material de construcción, la Comisión evidenció que el almacenamiento de las bolsas de cemento es deficiente, toda vez que no cumple lo establecido en la Norma Técnica E.060 “Concreto Armado” del RNE, la cual señala que el cemento será almacenado en pilas de diez (10) bolsas, además de indicar que las bolsas deterioradas o perforadas no deberán ser aceptadas, tal como se muestra a continuación:

[...]

CAPÍTULO 3
MATERIALES

[...]

3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

[...]

3.7.5. Para el almacenamiento del cemento se adoptarán las siguientes precauciones:

(a) No se aceptarán en obra bolsas de cemento cuyas envolturas estén deterioradas o perforadas.

(b) El cemento en bolsas se almacenará en obra en un lugar techado, fresco, libre de humedad, sin contacto con el suelo. Se almacenará en pilas de hasta 10 bolsas y se cubrirá con material plástico u otros medios de protección.

[...]” (El subrayado es agregado).

Asimismo, las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la Obra, señala que el cemento debe almacenarse evitando su contaminación con el polvo y otras materias, tal como se describe seguidamente:

[...]

02 ESTRUCTURAS

[...]

02.02. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

[...]

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

[...]

Almacenamiento

Todos los agregados deben almacenarse en forma tal, que no se produzcan mezclas entre ellos, evitando que se contaminen con polvo, materias orgánicas o extrañas.

El cemento a usarse debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas y el uso debe ser de acuerdo a la fecha de recepción, empleándose el más antiguo en primer término. No se podrá usar el cemento que presente endurecimiento en su contenido ni grumos.

[...]” (El subrayado es agregado).

No obstante, el Contratista incumpliendo lo establecido en los señalados precedentes, almacenó el cemento en filas de doce (12) bolsas de forma inadecuada, circunstancia que se puede evidenciar con el panel fotográfico siguiente:

Panel Fotográfico n.º 8
Deficiente Almacenamiento de Cemento

Fotografía n.º 51	Fotografía n.º 52
 Bolsas de cemento apilada en 12 filas.	 Bolsas de cemento mal almacenados.
Descripción: En la fotografía se observa que el cemento se encuentra apilado en filas de 12 bolsas.	Descripción: Bolsas de cemento almacenados encima de ladrillos y en contacto con el suelo.

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 004-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024

Elaborado: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías mostradas, denotan un deficiente almacenamiento del cemento, incumpliendo con lo establecido en el Expediente Técnico, y las normas técnicas aplicables, en ese sentido

la Comisión advierte que las bolsas de cemento no se vienen apilando de forma adecuada, además de encontrarse expuestas y en contacto con el suelo, lo que podría generar su contaminación, contraviniendo la normativa aplicable.

❖ Respetto al almacenamiento de los Agregados

Por otro lado, referente a los agregados, la Comisión constató que estos se vienen almacenando en sectores con presencia de humedad, material orgánico y lodazales, situación que incumple lo establecido en las especificaciones técnicas del Expediente, que señala lo siguiente:

[...]

02 ESTRUCTURAS

[...]

02.02. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

[...]

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

[...]

Almacenamiento

Todos los agregados deben almacenarse en forma tal, que no se produzcan mezclas entre ellos, evitando que se contaminen con polvo, materias orgánicas o extrañas.

[...]” (El subrayado es agregado).

Cabe añadir que, en la Norma Técnica G.050 “Seguridad Durante la Construcción” del RNE, señala que las zonas de almacenaje tendrán la menor cantidad de elementos contaminantes que varíen las propiedades de los materiales, tal como se describe a continuación:

[...]

19. ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES

19.1 Consideraciones previas a las actividades de trabajo

De la zona de almacenaje

- La zona de almacenaje tendrá la menor cantidad de elementos contaminantes que hagan variar las propiedades de los materiales apilados.

[...]” (El subrayado es agregado).

Asimismo, en la Norma Técnica E.060 “Concreto Armado” del RNE, indica que los agregados deberán almacenarse de tal manera que no se contaminen o se mezclen con otros elementos de características distintas, tal como muestra seguidamente:

[...]

CAPÍTULO 3

MATERIALES

[...]

3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

3.7.1 El material cementante y los agregados deben almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materias extrañas.

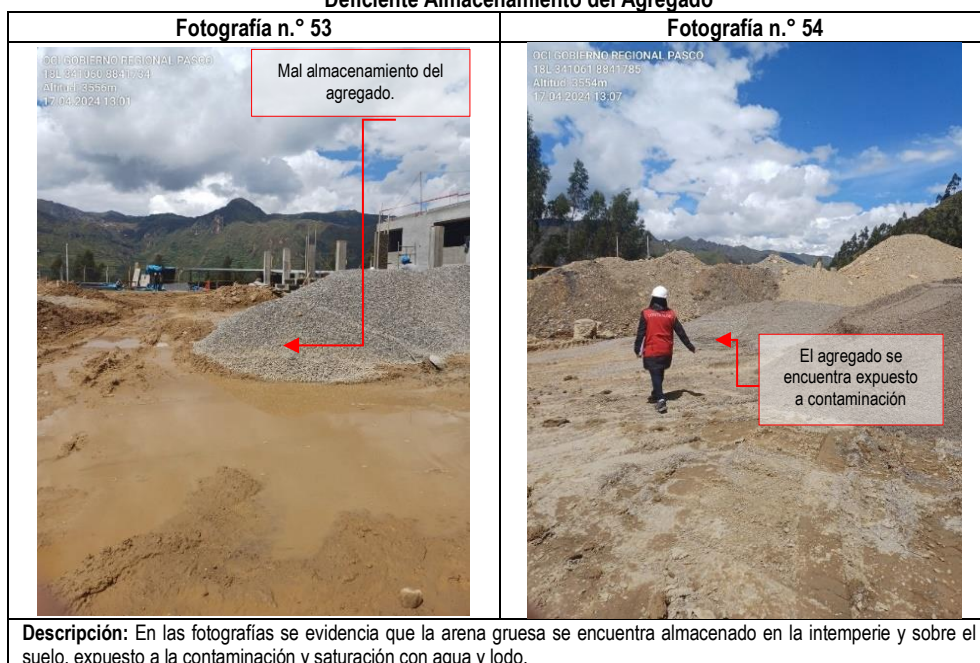
[...]

3.7.4 Los agregados se almacenarán o apilarán de manera de impedir la segregación de los mismos, su contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados de características diferentes.

[...]” (El subrayado es agregado).

Los señalados anteriores, mencionan las consideraciones que se deben tomar en cuenta para el correcto almacenamiento de los agregados, los cuales no vienen siendo cumplidos por el Contratista, ni exigidas por la Supervisión, tal como se muestra en la evidencia fotográfica siguiente:

Panel Fotográfico n.º 9
Deficiente Almacenamiento del Agregado



Las fotografías mostradas, denotan un deficiente almacenamiento de los agregados, incumpliendo con lo establecido en el Expediente Técnico, y las normas técnicas aplicables, lo que podría perjudicar los trabajos que involucren el uso de agregados, perjudicando la calidad de los mismos.

❖ **Respecto al almacenamiento de los Tubos**

Ahora bien, referente a los tubos, la Comisión constató que estos se vienen almacenando de forma inadecuada, encontrándose en contacto directo con el suelo y en exposición al sol, situación que incumple lo establecido en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, que señala lo siguiente:

[...]

04.08.03. TUBERIAS DE DESAGUE

[...]

D.- Almacenamiento

[...]

Los tubos deben ser almacenados siempre protegidos del sol, para lo cual se recomienda un almacén techado y no utilizar lonas, permitiendo una ventilación adecuada en la parte superior de la pila.

[...]

Los tubos deberán apilarse en forma horizontal, sobre madera de 10cm de ancho aproximadamente, distanciados como máximo 1.50 m de manera tal que las campanas de los mismos queden alteradas y sobresalientes, libres de toda presión exterior.

[...]” (El subrayado es agregado)

Aunado a lo antes descrito, en la Norma Técnica G.050 “Seguridad Durante la Construcción” del RNE, establece que el almacenaje se realizara sobre estructuras diseñadas o estacas que no permitan su flexión, tal como se muestra a continuación:

[...]

19. ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES

19.1 Consideraciones previas a las actividades de trabajo

De la zona de almacenaje

- La zona de almacenaje tendrá la menor cantidad de elementos contaminantes que hagan variar las propiedades de los materiales apilados.

[...]

De los materiales

[...]

- Los tubos u otro material de sección circular deben almacenarse en estructuras especialmente diseñadas, a falta de estas se colocarán sobre estacas (durmientes) de sección uniforme en número tal con respecto a su longitud que no permita su flexión, debiendo colocarse además cuñas de madera apropiadas en ambos lados de su base.

[...].

No obstante, el Contratista incumpliendo lo establecido en los señalados precedentes, almacenó los tubos de forma inadecuada contraviniendo lo indicado en el expediente técnico y normativa aplicable, tal como se puede evidenciar en el panel fotográfico siguiente:

Panel Fotográfico n.º 10
Deficiente Almacenamiento de los tubos

Fotografía n.º 55	Fotografía n.º 56
	
Descripción: En la fotografía se observa que los tubos se encuentran almacenados encima del acero y expuestos al sol.	Descripción: En la fotografía se observa el mal almacenamiento de los tubos, los mismos que se encuentran en contacto directo con el suelo.

Fuente: Acta de inspección física de obra n.º 004-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024

Elaborado: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Las fotografías mostradas, denotan un deficiente almacenamiento de las tuberías, los cuales se encuentran en contacto con el suelo y expuestos al sol, incumpliendo de esta forma con lo establecido en el Expediente Técnico, y las normas técnicas aplicables, el cual podría perjudicar los trabajos de desagüe, afectando la calidad de los mismos.

Considerando las fotografías precedentes, la Comisión advierte que, durante la ejecución de la Obra, no se viene realizando el correcto almacenamiento de los materiales como el agregado, cemento, tubos y acero; situación que podría ocasionar que los citados materiales no cumplan con la calidad requerida en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, acarreando consecuencias negativas como deterioro de los materiales y su contaminación, afectando la calidad y vida útil de los trabajos en obra.

La situación antes expuesta transgrede la normativa señalada a continuación:

- ❖ **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 082-2019-EF, publicado el 13 de marzo de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 32. El contrato

[...]

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

[...]

Artículo 40. Responsabilidad del contratista

40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato [...]

[...]"

- ❖ **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018 EF, vigente desde el 30 de enero de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato

[...]"

- ❖ **Norma G.050 Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA y modificada por el Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA, publicada el 9 de mayo de 2009.**

[...]

19. ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES

19.1 Consideraciones previas a las actividades de trabajo

De la zona de almacenaje

- La zona de almacenaje tendrá la menor cantidad de elementos contaminantes que hagan variar las propiedades de los materiales apilados.

[...]

De los materiales

[...]

- Deberán mantenerse almacenes independientes de acuerdo a la naturaleza de los materiales (comunes, peligrosos, hidrocarburos y sus derivados).

[...]

- Los tubos u otro material de sección circular deben almacenarse en estructuras especialmente diseñadas, a falta de estas se colocarán sobre estacas (durmientes) de sección uniforme en número tal con respecto a su longitud que no permita su flexión, debiendo colocarse además cuñas de madera apropiadas en ambos lados de su base.

[...]

- El almacenamiento debe ser limpio y ordenado. Debe permitir fácil acceso al personal y los equipos.

[...]"

- ❖ **Norma Técnica E.060 CONCRETO ARMADO del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA y modificada con Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA publicada el 9 de mayo de 2009.**

[...]

CAPÍTULO 3 MATERIALES

[...]

3.7. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

3.7.1 El material cementante y los agregados deben almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materias extrañas.

3.7.2 Ningún material que se haya deteriorado o contaminado debe utilizarse en la elaboración del concreto.

[...]

3.7.4 Los agregados se almacenarán o apilarán de manera de impedir la segregación de los mismos, su contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados de características diferentes.

[...]"

- ❖ **Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.**

[...]

02 ESTRUCTURAS

[...]

02.02. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

[...]

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

[...]

Almacenamiento

Todos los agregados deben almacenarse en forma tal, que no se produzcan mezclas entre ellos, evitando que se contaminen con polvo, materias orgánicas o extrañas.

El cemento a usarse debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas y el uso debe ser de acuerdo a la fecha de recepción, empleándose el más antiguo en primer término. No se podrá usar el cemento que presente endurecimiento en su contenido ni grumos.

[...]

02.03. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

[...]

ALMACENAMIENTO DEL ACERO:

Todo elemento de acero a usarse en obra debe ser almacenado en depósito cerrado y no debe apoyarse directamente en el piso, para lo cual, de construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm, de alto. El acero debe almacenarse de acuerdo con los diámetros de tal forma que se pueda disponer en cualquier momento de un determinado diámetro sin tener necesidad de remover ni ejecutar trabajos excesivos de selección, debe de mantenerse libre de polvo; los depósitos de grasa, aceites y aditivos, deben de estar alejados del acero.

[...]

04.07. SISTEMAS DE DRENAJE

[...]

04.08.03. TUBERIAS DE DESAGUE

[...]

D.- Almacenamiento

[...]

Los tubos deben ser almacenados siempre protegidos del sol, para lo cual se recomienda un almacén techado y no utilizar lonas, permitiendo una ventilación adecuada en la parte superior de la pila.

[...]

Los tubos deberán apilarse en forma horizontal, sobre madera de 10cm de ancho aproximadamente, distanciados como máximo 1.50 m de manera tal que las campanas de los mismos queden alteradas y sobresalientes, libres de toda presión exterior.

[...]"

- ❖ **Bases Integradas de Adjudicación Simplificada n.º 020-2023-GRP/CONSULTORIA (Segunda Convocatoria), contratación del servicio de consultoría de obra: “Supervisión de obra: Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. n.º 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión – Pasco”.**

“[...]

CAPITULO III

REQUERIMIENTO

3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

[...]

1.13 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

[...]

1.4 [...] Controlar la calidad de los materiales que se emplean en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante el desarrollo de la obra.

[...]”

- ❖ **Contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR., de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.**

“[...]

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

[...]”

La situación expuesta, podría poner en riesgo la calidad y vida útil de la obra.

5. **AUSENCIA DE PERSONAL CLAVE OFERTADO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE UNA INADECUADA DIRECCIÓN TÉCNICA, EN PERJUICIO DE LA CALIDAD DE OBRA, CONLLEVANDO A REALIZAR PAGOS POR SERVICIOS NO PRESTADOS Y LA POSIBLE INAPLICACIÓN DE PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.**

De la revisión a las bases integradas de la ejecución de Obra²¹ y a los “Gastos Generales Variables” del Expediente Técnico, la Comisión tomó conocimiento que los porcentajes de participación del personal clave, tienen el detalle siguiente:

Cuadro n.º 15
Participación de personal clave consignado en el expediente técnico

Ítem	Personal Profesional	Participación Durante la Ejecución de Obra			
		Cant.	Tiempo (mes)	Costo	% Participación
1	Residente de obra	1	11 ²²	8 000,00	122,22 %
2	Especialista en Arquitectura	1	7	5 000,00	77,78 %
3	Especialista en Eléctricas	1	5	5 000,00	55,56 %
4	Especialista en Sanitarias	1	5	5 000,00	55,56 %
5	Especialista en Mecánica de Suelos	1	5	3 500,00	55,56 %
6	Especialista Estructural	1	7	5 000,00	77,78 %

Fuente: Gastos Generales Variables de obra del Expediente Técnico, reformulado con Resolución de Gerencia General Regional n.º 0406-2023-G.R.P/GGR, de 3 de agosto de 2023.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

²¹ Licitación Pública n.º003-2023-GRP/OBRAS 1, publicada en el SEACE el 17 de agosto de 2023.

²² Indica 11 meses donde 9 meses serán para la ejecución de la obra y 2 meses para la liquidación de obra.

Por otro lado, la Comisión realizó el relevamiento de información a la Entidad con acta de entrega de documentos de obra n.º 001-2024-CG/OC-5348-CUI-2282203-H3²³ de 17 de abril de 2024, obteniéndose la carta n.º 029-2024-CONSORCIO UNION/B de 2 de abril de 2024, mediante el cual se tomó conocimiento del cronograma de participación del personal clave del Contratista, correspondiente al mes de abril del año 2024, el cual tiene el detalle siguiente:

Cuadro n.º 16
Cronograma de participación de personal clave del Contratista

PERSONAL CLAVE			DÍAS DE PERMANENCIA EN OBRA						
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	Mes de abril de 2024						
			L	M	M	J	V	S	D
			15	16	17	18	19	20	21
1	Ing. Civil Alexander Edgar Rodríguez Reyna	Residente de obra	X	X	X	X	X	X	
2	Arq. Julio Miguel Ríos Mozombite	Especialista en Arquitectura	X	X	X	X	X	X	
3	Ing. Electricista. Yowber Alvarado Rojas	Especialista de Eléctricas		X	X	X	X	X	
4	Ing. Sanitario. Luis Pedro Reyes Prado	Especialista de Sanitarias		X	X	X	X	X	
5	Ing. Civil. Fredy Luis Palma Fernández	Especialista en Mecánica de Suelos		X	X	X	X	X	
6	Ing. Civil. Rusbell Ulises Palma Fernández ²⁴	Especialista Estructural	X	X	X	X	X	X	

Fuente: Carta n.º 029-2024 CONSORCIO UNION/B de 2 de abril de 2024

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Considerando los cuadros anteriores; la Comisión de Control después de verificar la permanencia del personal profesional, advirtió la ausencia del personal clave propuesto por el Contratista, situación que fue descrita en acta²⁵, conforme se señala a continuación:

Cuadro n.º 17
Asistencia del personal clave del contratista (17/04/2024)

Nº	Nombre del Profesional	Cargo	Especialistas presentes en la Obra (SI/NO ²⁶)	Observaciones
			17/04/2024	
1	Alexander Edgar Rodríguez Reyna	Residente de obra	SI	-
2	Julio Miguel Ríos Mozombite	Especialista en Arquitectura	NO	Su asistencia si se encontraba programado en el cronograma.
3	Yowber Alvarado Rojas	Especialista de Eléctricas	NO	Su asistencia si se encontraba programado en el cronograma.
4	Luis Pedro Reyes Prado	Especialista de Sanitarias	NO	Su asistencia si se encontraba programado en el cronograma.
5	Fredy Luis Palma Fernández	Especialista en Mecánica de suelos	SI	-
6	Angelica Lizvet Ticse Vara	Especialista Estructural	SI	-

Fuente: Acta de Inspección Física de Obra n.º 001-2024-CG/OC-5348-CUI:2282203-H3, de 17 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Sobre el particular, se evidencia que el 17 de abril de 2024, asistieron el Residente de Obra, el Especialista en Mecánica de Suelos y la Especialista Estructural, empero no estuvieron presentes el Especialista en Arquitectura, Especialista de Eléctricas y el Especialista de Sanitarias, pese a que sus asistencias se encontraban programadas en el cronograma del mes de abril de 2024.

Considerando el incumplimiento del Contratista respecto a la participación del personal clave, la Comisión realizó el cruce de información con el Cuaderno de Obra Digital, encontrándose que

²³ Acta suscrita por la comisión de control y el señor Gregorio Mauro Jauni Mesa en calidad de Coordinar de Obra.

²⁴ Mediante acta de entrega de documentos de obra n.º 002-2024-CG/OC-5348-CUI-2282203²⁴ de 17 de abril de 2024, la Comisión recabó la Resolución de Gerencia General Regional n.º 218-2024-G.R.PASCO/GGR de 12 de abril de 2024, a través del cual se autoriza la sustitución del personal clave (Especialista en Estructuras), siendo la ingeniera Angelica Lizvet Ticse Vara con Reg. CIP n.º 230883, quien se desempeñaría como Especialista en Estructuras, en reemplazo del ingeniero Rusbell Ulises Palma Fernandez con Reg. CIP N° 189623.

²⁵ Acta de inspección física de obra n.º 001-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 suscrita por la Comisión de Control y los señores; Cesar Tovar Cobos en calidad de Supervisor de Obra y Alexander Rodríguez Reyna en calidad de Residente de Obra.

²⁶ **SI:** Personal que se encuentra en obra.

NO: Personal con ausencia en obra.

no se advirtió tramites o solicitudes de permisos por parte del personal clave para ausentarse de la Obra el día de la inspección física, aunado a ello se revisó el oficio n.º 001-2024-CONSORCIO CHAUIHUARANGA-AERR/RO de 29 de abril de 2024, donde el Contratista presentó la justificación de la inasistencia del personal clave, en el cual señala que mediante memorandos²⁷ se requirió que el especialista en Arquitectura, Eléctricas y Sanitarias verifiquen las baldosas acústicas, tableros de distribución y equipos de alarma contraincendios en la ciudad de Lima.

Sobre el particular, la Comisión advierte que los documentos adjuntados como justificación de inasistencia, **no sustentan la inasistencia del personal clave**, toda vez que las actividades encomendadas, las cuales refieren ser de verificación de baldosas acústicas, tableros de distribución y equipos de alarma contraincendios, pudieron haberse realizado en Obra, dado que las especificaciones técnicas de los elementos en cuestión están establecidos y detallados en el Expediente Técnico, con lo cual no existía la necesidad de ir a un lugar distinto de la Obra para verificar calidad o características de los determinados insumos.

Sin perjuicio de lo descrito, después de verificar el Cuaderno de Obra Digital del asiento 164 y 165 de 17 de abril de 2024, la Comisión advierte que la participación del especialista de Arquitectura en la obra era necesaria toda vez que los trabajos realizados por el Contratista requerían la participación del profesional por la naturaleza de las actividades, tal como se puede apreciar en el cuadro resumen siguiente:

Cuadro n.º 26
Participación del Personal clave del Contratista en los trabajos declarados en Cuaderno de Obra

Día de Visita	Actividades Realizadas	Especialista Requerido	Asistencia
17.04.2024	Tarrajeo de cielo raso, columnas y vigas en el 1er nivel del módulo servicios higiénicos mezcla C:A 1:5 espesor 1.5cm, a la vez se inicia con dicha actividad en los muros	Especialista en Arquitectura	NO
	Desmontaje de puertas de madera y rejas de hierro en ventanas	Especialista en Arquitectura	NO

Fuente: Acta de Inspección Física de Obra n.º001-2024-CG/OC-5348-CUI:2282203-H3, de 17 de abril de 2024 y reporte de Cuaderno de Obra Digital de 17 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, la Comisión advierte que el Contratista estaría incumpliendo con la participación del personal clave propuesto para la ejecución de la Obra, lo cual implicaría la aplicación de penalidades regulada en la Cláusula Decima Quinta: Penalidades del contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR de 13 de octubre de 2023, tal como se cita a continuación:

“[...]”
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

“[...]”
Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de calculo	Procedimiento
[...]	[...]	[...]	[...]
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE OBRA.

[...]”

²⁷ Memorando n.º 002-2024-CONSORCIO CHAUIHUARANGA de 16 de abril de 2024, suscrito por el Contratista y recepcionado el 16 de abril de 2024, por el especialista en arquitectura, con asunto visita a la ciudad de Lima a Eternit, para definir baldosa; Memorando n.º 004-2024-CONSORCIO CHAUIHUARANGA de 16 de abril de 2024, suscrito por el Contratista y recepcionado el 16 de abril de 2024, especialista en ingeniería eléctrica, con asunto visita a la ciudad de Lima a Jhonmas SAC para definir tableros electricos, y Memorando n.º 005-2024-CONSORCIOCHAUIHUARANGA de 16 de abril de 2024, suscrito por el especialista sanitario, recepcionado por el Contratista, con asunto visita a la ciudad de Lima a la empresa PENTAX (Bombas de Agua) para verificar y definir el equipamiento del sistema contra incendios.

Por lo expuesto, es preciso señalar que, al no contar con la presencia permanente del personal clave ofertado por el Contratista, no solo se incumple con lo estipulado en el contrato; si no también se estaría perjudicando a la ejecución de obra, toda vez que no se estaría controlando y verificando la ejecución de los trabajos, situación que podría no garantizar la calidad y vida útil de la obra.

La situación antes expuesta transgrede la normativa señalada a continuación:

- ❖ **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 082-2019-EF, publicado el 13 de marzo de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 32. El contrato

[...]

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

[...]

Artículo 40. Responsabilidad del contratista

40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato [...]

[...]"

- ❖ **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019 y modificatorias.**

[...]

Artículo 163. Otras penalidades

163.1. Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

163.2. Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora

[...]

Artículo 190. Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal acreditado

190.1 Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado durante el perfeccionamiento del contrato.

[...]

190.6. En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, la Entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad (0.5) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra.

[...]"

- ❖ **Contrato n.º 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.**

[...]

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA: ALCALCES DEL SERVICIO

EL CONTRATISTA, cumplirá con los alcances del servicio, así como las obligaciones y responsabilidades derivadas del contrato, y todo lo establecido en el término de referencia - TDR que se encuentran en las bases.

EL CONTRATISTA, cumplirá con el personal clave propuesto para la correcta ejecución de obra, conforme el siguiente detalle:

- Ing. Civil. Alexander Edgar ROGRIDUEZ REYNA: Residente de Obra
- Arq. Julio Miguel RIOS MOZOMBITE: Especialista en Arquitectura
- Ing. Electricista. Yowber Andino ALVARADO ROJAS: Especialista de Eléctricas
- Ing. Sanitario. Luis Pedro REYES PRADO: Especialista de Sanitarias
- Ing. Civil. Fredy Luis PALMA FERNANDEZ: Especialista en Mecánica de Suelos
- Ing. Civil. Rusbell Ulises PALMA FERNANDEZ: Especialista Estructural

[...]

CLAUSULA DECIMA QUINTA – PENALIDADES

[...]

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de calculo	Procedimiento
[...]	[...]	[...]	[...]
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE OBRA.

[...]”

La situación expuesta, genera el riesgo de una inadecuada dirección técnica, en perjuicio de la calidad de obra, conllevando a realizar pagos por servicios no prestados y la posible inaplicación de penalidades por incumplimiento contractual.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente a la valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, 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 Pasco.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente Control Concurrente, la Comisión de Control no ha emitido 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 Informe de Hito de Control anteriores, se detallan en el Apéndice n.º 2.

IX. CONCLUSIONES

Durante la ejecución del Control Concurrente a la ejecución de partidas en la valorización n.º 6, correspondiente al mes de marzo de 2024, se han advertido cinco (5) 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, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

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 Control Concurrente a la ejecución de partidas en la valorización n.º 6 correspondiente al mes de marzo de 2024, 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.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, que debe comunicar al Órgano de Control Institucional, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Pasco, 30 de abril de 2024.

Elio Paul Bendezu Yaranga
Supervisor

Dreysi Esthefani Valverde Falcón
Jefa de Comisión

María Victoria Mendoza Atencio
Integrante

Alex Roy Simón Condezo
Jefe del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional Pasco

APÉNDICE N° 1**DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL**

- 1. VALORIZACIÓN DE PARTIDAS PARCIALMENTE EJECUTADAS LIMITA LA VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE REAL DE LA OBRA Y ADEMÁS GENERA EL RIESGO DE PAGOS INJUSTIFICADOS A FAVOR DEL CONTRATISTA.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.° 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.
2	Bases Integradas de Licitación Pública n.° 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria).
3	Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria).
4	Contrato n.° 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.
5	Contrato n.° 070-2023-G.R.PASCO/GGR, de 6 de diciembre de 2023, de la supervisión de obra.
6	Valorización n.° 6, presentada con Carta n.° 016-2024-C/CH de 31 de marzo de 2024.
7	Carta n.° 030-2024-CONSORCIO UNION/B de 5 de abril de 2024.
8	Informe n.° 028-2024-CTC-SUPERVISOR DE OBRA-G.R.P.. de 5 de abril de 2024.
9	Informe n.° 1475-2024-GRP-GGR-GRI/SGSO de 11 de abril de 2024.
10	Acta de inspección física de obra n.° 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024.
11	Informe técnico n.° 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

- 2. PARTIDAS DEFICIENTEMENTE EJECUTADAS QUE NO CUMPLEN CON EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMA TÉCNICA APLICABLE PONE EN RIESGO LA CALIDAD, DURABILIDAD, VIDA ÚTIL Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.° 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.
2	Bases Integradas de Licitación Pública n.° 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria).
3	Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria).
4	Acta de inspección física de obra n.° 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024.
5	Informe técnico n.° 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

- 3. MODIFICACIONES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SIN AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD, CONTRAVIENE LO ESTIPULADO EN EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN A SUMA ALZADA Y PONE EN RIESGO EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.° 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.
2	Bases Integradas de Licitación Pública n.° 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria).
3	Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 020-2023-GRP/CONSULTORIA-2 (Segunda convocatoria).
4	Contrato n.° 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.
5	Contrato n.° 070-2023-G.R.PASCO/GGR, de 6 de diciembre de 2023, de la supervisión de obra.
6	Valorización n.° 6, presentada con Carta n.° 016-2024-C/CH de 31 de marzo de 2024.
7	Carta n.° 030-2024-CONSORCIO UNION/B de 5 de abril de 2024.
8	Acta de inspección física de obra n.° 002-2024-CG/OC-5348 CUI: 2282203-H3 de 17 de abril de 2024.
9	Informe técnico n.° 011-2024-CG/OC-5348/MVMA-EIC de 23 de abril de 2024.

- 4. CONTRATISTA VIENE REALIZANDO EL ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN INADECUADAMENTE, INCUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMATIVA APLICABLE, SITUACIÓN QUE PODRÍA PONER EN RIESGO LA CALIDAD Y VIDA ÚTIL DE LA OBRA.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.° 406-2023-GRP/CONSULTORIA de 3 de agosto de 2023.
2	Bases Integradas de Adjudicación Simplificada n.° 020-2023-GRP/CONSULTORIA (Segunda Convocatoria).
3	Contrato n.° 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.
4	Acta de inspección física de obra n.° 004-2024-CG/OC-5348 CUI:2282203-H3 de 17 de abril de 2024.

- 5. AUSENCIA DE PERSONAL CLAVE OFERTADO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE UNA INADECUADA DIRECCIÓN TÉCNICA, EN PERJUICIO DE LA CALIDAD DE OBRA, CONLLEVANDO A REALIZAR PAGOS POR SERVICIOS NO PRESTADOS Y LA POSIBLE INAPLICACIÓN DE PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.**

N°	Documento
1	Expediente técnico reformulado con Resolución de Gerencia Regional n.° 406-2023-G.R.P./GGR. de 3 de agosto de 2023.
2	Bases Integradas de Licitación Pública n.° 003-2023-GRP/OBRAS-1 (Primera Convocatoria).
3	Contrato n.° 046-2023-G.R.PASCO/GGR, de 13 de octubre de 2023, de la ejecución de obra.
4	Carta n.° 029-2024-CONSORCIO UNION/B de 2 de abril de 2024.
5	Resolución de Gerencia General Regional n.° 218-2024-G.R.PASCO/GGR de 12 de abril de 2024.
6	Acta de inspección física de obra n.° 001-2024-CG/OC-5348 CUI:2282203-H3 de 17 de abril de 2024.
7	Acta de entrega de documentos de obra n.° 001-2024-CG/OC-5348-CUI-2282203-H3 de 17 de abril de 2024.
8	Acta de entrega de documentos de obra n.° 002-2024-CG/OC-5348-CUI-2282203-H3 de 17 de abril de 2024.

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 014-2024-OCI/5348-SCC

(Hito de control n.° 2 – Valorización n.°5 correspondiente al mes de febrero de 2024)

1. Número de situaciones adversas identificadas: 5
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 5
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
 - Partidas deficientemente ejecutadas que no cumplen con el expediente técnico y la norma técnica aplicable pone en riesgo la calidad, durabilidad, vida útil y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
 - Modificación del diseño de la estructura metálica establecido en el expediente técnico, sin autorización de la entidad, pone en riesgo la calidad, durabilidad, y resistencia del elemento estructural, así como la inaplicación de penalidades.
 - Valorización de partidas que no se ejecutaron o están parcialmente ejecutadas, ocasionan riesgos de pagos injustificados a favor del contratista, perjudicando la verificación del estado de avance real de obra.
 - Falta de señalización, orden y limpieza durante la ejecución de la obra, generan el riesgo de afectar la salud e integridad física de los trabajadores, equipo técnico y/o terceros, así como la inaplicación de penalidades.
 - Contratista viene realizando el almacenamiento de los materiales de construcción inadecuadamente, incumpliendo con lo establecido en el expediente técnico y la normativa aplicable, situación que podría poner en riesgo la calidad y vida útil de la obra.

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho*

Yanacancha, 02 de Mayo de 2024

OFICIO N° 000049-2024-CG/OC5348

Señor:

Juan Luis Chombo Heredia

Gobernador Regional

Gobierno Regional Pasco

Edif. Estatal N° 01 - San Juan Pampa

Pasco/Pasco/Yanacancha

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control N° 021-2024-OCI/5348-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° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y modificatorias.

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 a la ejecución de la obra: "**Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. N° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco**" con CUI N° 2282203, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 021-2024-OCI/5348-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Alex Roy Simon Condezo
Jefe del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional Pasco

(ASC/dvf)

Nro. Emisión: 00080 (5348 - 2024) Elab:(U10476 - 5348)





CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000042-2024-CG/5348

DOCUMENTO : OFICIO N° 000049-2024-CG/OC5348

EMISOR : ALEX ROY SIMON CONDEZO - JEFE DE OCI - GOBIERNO REGIONAL PASCO - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : JUAN LUIS CHOMBO HEREDIA

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL DE PASCO

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20489252270

TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO : SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL

N° FOLIOS : 107

Sumilla: De la revisión de la información y documentación vinculada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. N° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco" con CUI N° 2282203, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 021-2024-OCI/5348-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO N° 000049-2024-CG-OC5348
2. INFORME N° 021-2024-OCI-5348-SCC[F]
3. ANEXO1_INFORME TECNICO[F]
4. ANEXO2_ACTAS[F]





CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° 000049-2024-CG/OC5348
EMISOR : ALEX ROY SIMON CONDEZO - JEFE DE OCI - GOBIERNO
REGIONAL PASCO - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO : JUAN LUIS CHOMBO HEREDIA
ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL DE PASCO

Sumilla:

De la revisión de la información y documentación vinculada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. N° 34152 Marceliano Ríos Bianchi de Vilcabamba, distrito de Vilcabamba - Daniel Alcides Carrión - Pasco" con CUI N° 2282203, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 021-2024-OCI/5348-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20489252270**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000042-2024-CG/5348
2. OFICIO N° 000049-2024-CG-OC5348
3. INFORME N° 021-2024-OCI-5348-SCC[F]
4. ANEXO1_INFORME TECNICO[F]
5. ANEXO2_ACTAS[F]

NOTIFICADOR : ELIO PAUL BENDEZU YARANGA - GOBIERNO REGIONAL PASCO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

