CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE APURÍMAC

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 24109-2024-CG/GRAP-SCC

CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
ABANCAY-ABANCAY-APURÍMAC

EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD TAMBURCO, DISTRITO DE TAMBURCO - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"

HITO DE CONTROL N° 3
"EJECUCIÓN DE LA OBRA A AGOSTO 2024"

PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 12 AL 20 DE AGOSTO DE 2024

TOMO I DE I

ABANCAY, 13 DE SETIEMBRE 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 "

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 24109-2024-CG/GRAP-SCC

EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD TAMBURCO, DISTRITO DE TAMBURCO - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"

HITO DE CONTROL N° 3 - "EJECUCIÓN DE LA OBRA A AGOSTO 2024"

ÍNDICE

		N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V.	SITUACIONES ADVERSAS	2
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	26
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	26
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN EL INFORME DE HITO DE CONTROL ANTERIOR	26
IX.	CONCLUSIÓN	26
X.	RECOMENDACIONES	26
	APÉNDICES	28

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 24109-2024-CG/GRAP-SCC

EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD TAMBURCO, DISTRITO DE TAMBURCO - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"

HITO DE CONTROL N° 3 - "EJECUCIÓN DE LA OBRA A AGOSTO 2024"

I. ORIGEN

El presente informe de Hito de Control n.° 3 correspondiente al control simultáneo en la modalidad de Control Concurrente, se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Apurímac de la Contraloría General de la República, mediante Oficio n.° 000934-2024-CG/GRAP de 16 de mayo de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 02-L485-2024-253, 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 modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac, se efectúa conforme a la normativa aplicable, obligaciones contractuales y disposiciones internas.

2.2 Objetivo específico

Determinar si la ejecución a agosto de 2024 de la obra: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac, se efectúa conforme a la normativa aplicable, documentos contractuales y disposiciones internas.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024".

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURÍMAC/GRI de 20 de setiembre de 2023 se aprobó el expediente técnico de consistencia técnica – segunda etapa del proyecto de inversión pública denominado: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac, con código único de inversión n.° 2416816, para su ejecución mediante la modalidad de administración directa con plazo de 24 meses y un presupuesto total del proyecto por S/ 54 561 823,13.

A continuación, se muestra la ficha técnica de la obra:

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Cuadro n.° 1
Ficha técnica de obra

Ubicación geográfica	Región: Apurímac	Provincia: Abancay	Distrito: Tamburco
Código Único de Inversión	2416816		
Entidad	Gobierno Regional de Apurímac		
Obra:	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac.		
Documento de aprobación del expediente técnico:	Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURÍMAC/GRI de 20 de setiembre de 2023.		
Modalidad de ejecución:	Administración Directa		
Monto Viable/Aprobado	S/. 35,299,523.25		
Monto de expediente técnico	S/. 54 561 823,13		
Monto de Control Concurrente	-		
Inicio de plazo de ejecución	24/07/2023		
Plazo de ejecución	24 meses		
Acta de paralización de obra	31/12/2023		
Acta de reinicio de obra	3/1/2024		
Componentes de la Obra:	- Producto I: Adecuada y suficiente infraestructura para la atención del servicio de salud. - Producto II: Suficiente y adecuado equipamiento médico. - Producto III: Suficiente capacitación en gestión, metodologías de atención, manejo de procesos administrativos. - Producto IV: Suficiente promoción, difusión y sensibilización en cuidados de salud de la familia y comunidad.		
Estado actual de la obra:	En ejecución		
Última valorización:	Julio 2024	Avance físico acumulado de última valorización:	10.24 %

Fuente: Expediente técnico e informes mensuales.
Elaborado: Comisión de control.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión y análisis efectuado a la documentación vinculada al Hito de Control n.° 3: "Ejecución de la obra a agosto 2024", relacionado a la ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac, en adelante la "obra", se han identificado siete (7) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o logro de los objetivos, las cuales se exponen a continuación:

1. INCONGRUENCIAS EN EL REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DE OBRA CON LOS FORMATOS DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS), PODRÍA GENERAR DIFICULTADAS PARA LA COBERTURA DEL SCTR[1] ANTE ACCIDENTES LABORALES Y SANCIONES PARA LA ENTIDAD.

Sobre el particular; de la revisión a la "Hoja de asistencia del personal diario" del 10 de agosto de 2024, se advierte que, se registró la asistencia de 115 trabajadores, conforme también consta en el formato de "Registro de Inducción, Capacitación y Charlas" de la misma fecha.

Sin embargo, de la revisión a los 24 formatos de Análisis de Trabajo Seguro (ATS) del 10 de agosto de 2024 que corresponden a las diferentes labores efectuadas, suscrito únicamente por el prevencionista en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente- SSOMA, se verificó que, se registraron solo 84 trabajadores en total, conforme se detalla en el cuadro siguiente

[1] SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo)

Cuadro n.°2.
Listado del personal considerado en el Análisis de Trabajo Seguro

Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	Actividad	Cantidad
1	Encofrado de columnetas, bloque "B"	3
2	Traslado, Acarreo de material de construcción	4
3	Traslado de materiales x wincha	4
4	Solaqueo de cielo razo y pintado 5to nivel	3
5	Traslado de agua para el consumo de los trabajadores	1
6	Trazo y replanteo en Bloque Ay D	2
7	Sin registro de actividad	2
8	Colocado de puntos para tarrajeo	3
9	Preparado del soporte de Winche	2
10	Traslado de pie derecho (listones)	1
11	Tarrajeo en el 5to piso (Fachada)	7
12	Zarandeo de arena	2
13	Habilitado de acero para muro	4
14	Orden y limpieza	4
15	Encofrado de columnetas	4
16	Desencofrado de tanque	8
17	Picado y corte y colocado de tubería sanitaria	2
18	Desencofrado de techo	5
19	Orden y limpieza	3
20	Tarrajeo de muro con andamio	3
21	Traslado de listones para puerta	2
22	Asentado de ladrillos bloque b tercer piso	10
23	Cortes y habilitaciones	3
24	Encofrado de dado	2
Total		**84**

Fuente: Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de 10 de agosto de 2024
Elaborado: Comisión de control

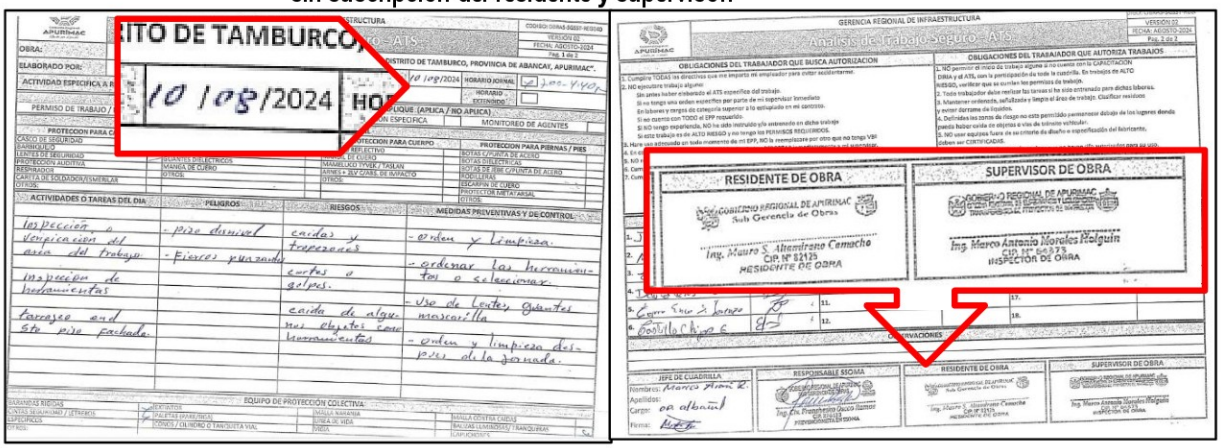
Conforme lo detallado en el cuadro precedente, en los formatos ATS**,** se registraron en total 84 trabajadores (entre peones, oficiales, operarios y operadores de maquinaria pesada); sin embargo, en el registro de asistencia del 10 de agosto de 2024, figura 115 trabajadores; por lo que, para las labores de este día en el ATS, el profesional prevencionista en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), habría autorizado solo la participación de 84 trabajadores, no habiéndose registrado en dicho ATS, 31 trabajadores; hechos que se evidencian en los formatos que se registraron el día 10 de agosto de 2024, las mismas que a pesar que se verificó estos formatos el 12 de agosto de 2024, se encuentran sin las firmas del residente y supervisor en señal de conformidad; el formato ATS parcial se muestran a continuación:

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Imágenes n.os 1 y 2
Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS), registrado el 10 de agosto de 2024, sin suscripción del residente y supervisor.



Fuente: Copia digitalizada del Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de 10 de agosto de 2024.

Así también, de la revisión a la "Hoja de asistencia del personal diario" de 14 de agosto de 2024, se advierte que, se encuentra registrado 114 trabajadores en total, conforme también consta en el formato de "Registro de Inducción, Capacitación y Charlas" de la misma fecha.

Sin embargo, de la revisión a los 30 formatos de ATS de la misma fecha descrita en el párrafo anterior, suscrito únicamente por el prevencionista en SSOMA, se verificó que se registraron solo 100 trabajadores en total, correspondiente a las actividades mencionadas, conforme se detalla en el cuadro siguiente

Cuadro n.° 3.
Listado del personal considerado en el Análisis de Trabajo Seguro

Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	Actividad	Cantidad
1	Armado de zapatas, columnas, columnetas	11
2	Habilitado de aceros	3
3	Preparación de listones para zapatas	2
4	Tarrajeo de pared y derrame	3
5	Asentado de ladrillo bloque b 3er piso	3
6	Colocado de puntos en el bloque d 3er nivel	2
7	Manejo de winche	1
8	Tarrajeo y derrames con andamio	4
9	Traslado de materiales x winche	4
10	Asentado de ladrillo bloque b 3er piso	7
11	Asentado de muro con ladrillos	13
12	Desencofrado y encofrado de tabiquería	4
13	Orden y limpieza	3
14	Trazo para puntos de ayuda	1
15	Desencofrado de cisterna	2
16	Tarrajeo de pared y asentado de muro	3
17	Picado y resanado para instalaciones de desagüe	1
18	Corte de pared o muros	2
19	Canalización e instalación de tuberías	2
20	Encofrado de columnetas bloque d	2
21	Solaqueado imprimado 5to nivel bloque c	2
22	Tarrajeo quinto nivel interior	3

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

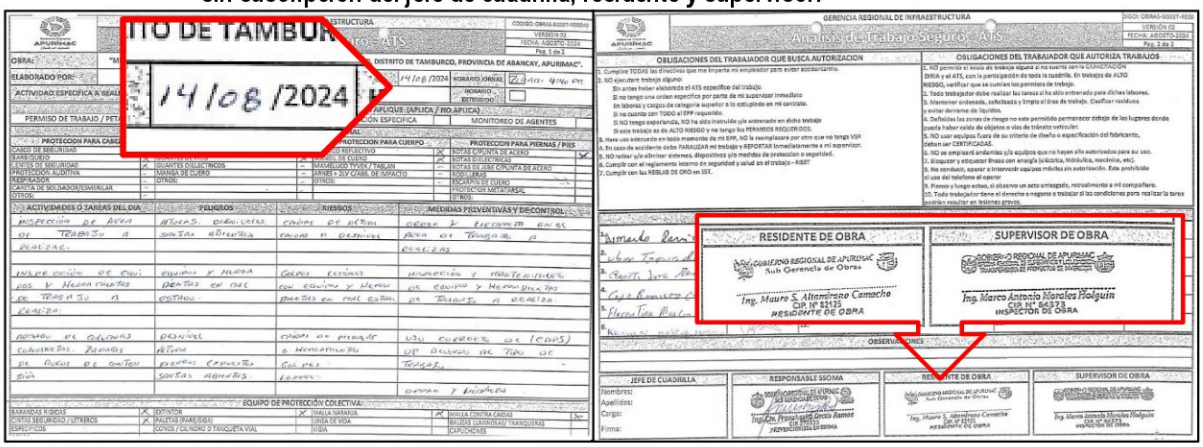
Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

23	Zarandeo de arena	2
24	Trazo y replanteo en bloque a	2
25	Desinfección y limpieza, traslado de agua	2
26	Cortes y habilitaciones (carpintería)	2
27	Limpieza de tuberías de tomacorrientes bloque b	4
28	Encofrado de columnetas	2
29	Armado de rampa en el sótano	5
30	Orden y limpieza	3
Total		**100**

Fuente: Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de 14 de agosto de 2024
Elaborado: Comisión de control

Conforme lo detallado en el cuadro precedente, en los formatos ATS se registraron en total 100 trabajadores (entre peones, oficiales, operarios y operadores de maquinaria pesada); sin embargo, en la hoja de asistencia se registraron 114 trabajadores; por lo que, el profesional en SSOMA en el ATS solamente habría autorizado la participación de 100 trabajadores, hechos que se evidencian en los formatos que se registraron el día 14 de agosto de 2024, las mismas que pese a ser verificadas el día 15 de agosto de 2024, estas se encuentran sin las firmas del residente y supervisor en señal de conformidad; el formato de ATS de manera parcial se muestra a continuación:

Imágenes n.os 3 y 4
Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS), registrado el 14 de agosto de 2024, sin suscripción del jefe de cuadrilla, residente y supervisor.



Fuente: Copia digitalizada del Formato – Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de 14 de agosto de 2024.

Finalmente, como ya se indicó, en las imágenes precedentes, el residente y supervisor no suscriben los formatos ATS, por lo que, este último, incumple las obligaciones establecidas en su contrato, que precisa entre otros: *"deberá velar por el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional de todo el personal directo e indirecto involucrado en la Obra"*; así también el residente, supervisor y personal técnico responsable de las actividades en obra, contraviene lo establecido en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, que en el Articulo 55.- Análisis de Trabajo Seguro (ATS), entre otros precisa: *"[…] 55.2. El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los trabajadores/as que ejecutan la actividad […]"*; hechos que denotaría, que no existe un adecuado control del personal y las actividades que estos vienen realizando.

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

- **Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo para el Sector de Construcción, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2019-TR., de 10 de julio del 2019.**

"[…]
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN
[…]
CAPITULO II
APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
[…]
Artículo 55.- Análisis de trabajo seguro (ATS)
55.1. Antes de iniciar una actividad, el/la capataz, o quien haga sus veces, con la participación de los /las trabajadores/as involucrados/as en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de la IPERC[2].
55.2. El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los trabajadores/as que ejecutan la actividad, y por otro/a profesional que determine el/la empleador/a.
Dicho documento tiene validez por el tiempo que dure la jornada de trabajo y/o actividad a ejecutar, siempre que las condiciones y medio ambiente de trabajo se mantengan.
55.3. Al término de la jornada de trabajo y/o actividad se debe entregar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) al/a la jefe /a o prevencionista de riesgos.
[…]".

- **Directiva n.° 001-2022-GR.APURIMAC/GR "Lineamientos para la programación multianual, formulación, evaluación y ejecución de inversiones por administración directa del Gobierno Regional de Apurímac", aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.°467-2022-GR.APURIMAC/GR de 23 de diciembre del 2022.**

"[...]
8.3.3.5.2 Proceso de ejecución
[...]
e. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en PI
El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente en Proyectos de Inversión se aplica a todas las inversiones que ejecuta el GRAP durante el tiempo que dure la inversión. Su implementación es responsabilidad del RO y/o CP y se sujeta a la normativa vigente sobre la materia.
[...]
8.3.4 Supervisión durante la ejecución física de la inversión
8.3.4.1 Consideraciones generales
[...]
b) Acciones de supervisión
[...]
8. Así mismo, deberá velar por el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional de todo el personal directo e indirecto involucrado en la Obra, así como la Prevención de Riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la Obra. El control deberá ser en todo momento lo que implica la supervisión durante todos los turnos de trabajo y cuando la necesidad de la obra lo amerite.
[...]".

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

[2] Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos y Controles

- **Contrato Directoral Regional n.° 210-2024-GR. APURIMAC/OF.RR.HHyE de 18 de julio de 2024, del Inspector de obra.**

  "[…]
  CLAUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL
  […]
  FUNCIONES DEL CONTRATADO:
  […]
  - *Asimismo, deberá velar por el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional de todo el personal directo e indirecto involucrado en la Obra, así como la Prevención de riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la Obra. El control deberá ser en todo momento lo que implica la supervisión durante todos los turnos de trabajo y cuando la necesidad de la obra lo amerite.*

  […]".

- **Contrato Directoral Regional n.° 077-2024-GR. APURIMAC/ADM. de 23 de enero de 2024, del Residente de obra.**

  "[…]
  CLAUSULA SÉPTIMA: FUNCIONES DEL CONTRATADO
  […]
  - *Cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley n.° 29783 – Modificatoria Ley n.° 30222) y su reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. N° 005-2012-TR y modificatorias.*
  - *Cumplimiento en obra del REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN (D.S. N° 011-2019-TR)*

  […]".

- **Contrato Directoral Regional n.° 167-2024-GR. APURIMAC/ADM. de 24 de enero de 2024, del Prevencionista en SSOMA.**

  "[…]
  CLAUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL
  […]
  FUNCIONES DEL CONTRATADO:
  […]
  - *Desarrollar e implementar el Cumplimiento en obra del REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN E TRABAJO, DS N°005-2012-TR*
  - *Desarrollar e implementar el cumplimiento en obra del REGLAMENTO DE SEEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN (D.S. N° 011-2019-TR*
  - *Planificación, implementación y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*
  - *Elaborar e implementar los planes de Seguridad y Salud en el trabajo, conforme a las normas vigentes del sector, bajo responsabilidad.*

  […]
  - *Inspeccionar y controlar que los trabajadores cumplan con lo dispuesto en el reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, asimismo, velar por el cumplimiento de los PTS Procedimiento de Trabajo Seguro y los estándares de trabajo.*
  - *Realizar actividades para el control de riesgos en la obra según la normativa vigente.*

  […]".

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

El inadecuado control y registro diario en la implementación del Análisis de Trabajo Seguro (ATS) en las actividades del proceso de ejecución, podría generar el riesgo de dificultades y desatenciones con el SCTR al personal de obra por la ocurrencia de accidentes, afectando la salud e integridad, así como, sanciones y demás implicancias para la Entidad.

2. CANGREJERAS EN OBRAS DE CONCRETO ARMADO, SE ESTARÍAN GENERANDO POR UN INADECUADO PROCESO DE COMPACTACIÓN EN LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO FRESCO, SIENDO INDICADOR DEL DEFICIENTE CONTROL TÉCNICO DEL RESIDENTE, PERSONAL TÉCNICO, ASÍ COMO UNA INADECUADA SUPERVISIÓN DE OBRA, HECHOS QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LA ESTRUCTURA Y SU FUNCIONAMIENTO.

De la recopilación de información y visitas a obra[3], se advirtió la presencia de cangrejeras en los parapetos de concreto armado ubicados en la azotea del bloque "D"; así también, se observó cangrejeras en las placas que corresponden al eje 2" del tanque cisterna de concreto armado (bloque "C"), las cuales se estarían generando por una inadecuada compactación, hechos que denotarían, que los trabajos se vienen ejecutando de manera deficiente, donde no habría permanente control técnico por el residente, personal técnico, así como inadecuada supervisión de obra, quienes estarían inobservando lo establecido en el numeral 5.10.7, del capítulo 5 "Calidad del concreto, mezclado y colocación", Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, que precisa: *"Todo concreto debe ser compactado cuidadosamente por medios adecuados durante la colocación y debe ser acomodado por completo alrededor del refuerzo y de los elementos embebidos y en las esquinas del encofrado. Los vibradores no deberán usarse para desplazar lateralmente el concreto en los encofrados."*. Lo advertido precedentemente se muestra en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 5
Cangrejeras en parapetos de concreto armado ubicados en la azotea del bloque "D"

Imagen n.° 6
Cangrejeras en parapetos de concreto armado ubicados en la azotea del bloque "D"

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a la obra efectuada por la Comisión de control, el 12 de agosto de 2024.

[3] Recopilación de información y visitas a obra realizadas por la Comisión de control del 12 al 20 de agosto de 2024, conforme consta en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG, suscrita el 20 de agosto de 2024 por los responsables (supervisor y residente) y la Comisión de control.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Imagen n.° 7
Cangrejeras en la placa del eje 2" del tanque cisterna, bloque "C"

Imagen n.° 8
Cangrejeras en la placa del eje 2" del tanque cisterna, bloque "C"

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a la obra efectuada por la Comisión de control, el 15 de agosto de 2024.

Los hechos advertidos, se hicieron constar en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024, conforme se muestra a continuación:

Imagen n.° 9
Extracto del Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024

ACTA DE VERIFICACION N° 3 - SCC-CST-GRA-GRAP/CG

HITO N.° 3: DETERMINAR SI LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE EFECTUA CONFORME A LA NORMATIVA APLICABLE Y OBLIGACIONES CONTRACTUALES A AGOSTO DE 2024						
VERIFICACIÓN TÉCNICA Y CALIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN						
3	PREGUNTAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO			ANOTACIONES
			SI	NO	N/A	
(…)						
3.2.1	CONCRETO					
3.2.1.1	No se visualizan grietas o cangrejeras en elementos de concreto (segregación)	Inspección Visual - Medición directa		X		- Se observan cangrejeras de concreto e incluso acero visible en las placas del bloque de tanque cisterna. - Se observan cangrejeras en los parapetos armados de concreto en la azotea del bloque D.

Fuente: Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.060 "Concreto Armado", aprobada por Decreto Supremo Nº 010-2009 - VIVIENDA de 08 de mayo de 2009:**
  "[…]
  5.10.7 Todo concreto debe ser compactado cuidadosamente por medios adecuados durante la colocación y debe ser acomodado por completo alrededor del refuerzo y de los elementos embebidos y en las esquinas del encofrado. Los vibradores no deberán usarse para desplazar lateralmente el concreto en los encofrados.
  […]"

Los hechos advertidos, podrían afectar la calidad y consistencia de las estructuras construidas, poniendo en riesgo su adecuado funcionamiento.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

3. INOBSERVANCIA DE LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS Y DE CALIDAD DE MATERIALES EN TABIQUES DE ALBAÑILERÍA, PODRÍAN AFECTAR LA CALIDAD PREVISTA DE LA OBRA.

De la recopilación y revisión a la información, así como de las visitas a obra realizadas por la Comisión de control del 12 al 20 de agosto de 2024, conforme consta en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG, suscrita el 20 de agosto de 2024 por el supervisor, residente y la comisión de control; se puede advertir que tanto los responsables de la ejecución como de la supervisión, estarían inobservando los detalles establecidos en los planos del expediente técnico aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI de 20 de setiembre de 2023.

Al respecto, el plano A-01-05 correspondiente a la planta de arquitectura general, en el bloque B, cuarto nivel, eje F entre los ejes 5' y 6 establece un tabique dry wall RH; sin embargo, el día 12 de agosto de 2024, la comisión de control observó que en lugar del referido tabique dry wall RH establecido en los planos, se está construyendo un tabique de ladrillo King Kong 18 huecos de canto, con falta de refuerzo de anclaje a las columnetas de amarre correspondientes. Lo advertido se muestra en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 10
Tabique de ladrillo King Kong 18 huecos, de canto, construido en lugar de tabique Dry wall especificado

Imagen n.° 11
Falta de anclaje de refuerzo para columnetas de amarre de tabique de ladrillo King Kong 18 huecos, de canto, construido en lugar de tabique Dry wall especificado

Fuente: Visita de inspección a la obra efectuada por la Comisión de control, el 12 de agosto de 2024.

Imagen n.° 12
Extracto del Plano A-01-05, planta general del cuarto nivel

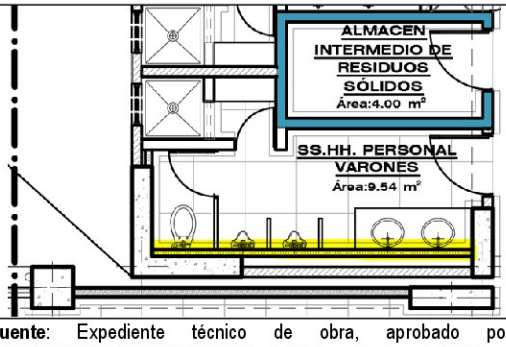
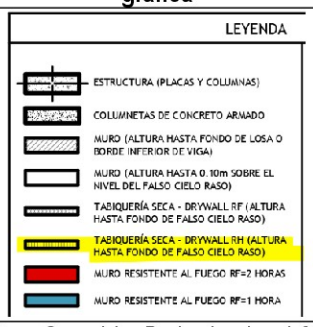


Imagen n.° 13
Extracto del Plano A-01-05, planta general del cuarto nivel – leyenda de la expresión gráfica



Fuente: Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

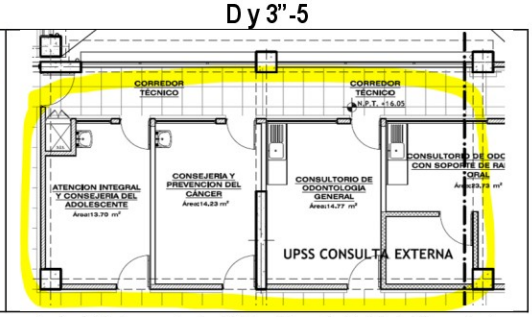
Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Por otra parte, en la visita a obra realizada el día 19 de agosto de 2024, en el quinto nivel del bloque "D", se observaron manchas blanquecinas en las unidades de albañilería de los tabiques correspondientes a los ambientes ubicados entre los ejes E-D y 3-5, estas machas podrían trasladarse y afectar a los acabados a colocarse: tarrajeo y pintura. Lo descrito se muestra en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 14
Extracto del Plano A-01-05, planta general del cuarto nivel

Imagen n.° 15
Extracto del Plano A-01-06, planta general del quinto nivel – área observada entre los ejes E-D y 3"-5



Fuente: Visita de inspección a la obra efectuada por la Comisión de control, el 19 de agosto de 2024 y Plano A-01-06 del Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023.

Los hechos advertidos, se hicieron constar también en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024, conforme se muestra a continuación:

Imagen n.° 16
Extracto del Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024.

ACTA DE VERIFICACION N° 3 - SCC-CST-GRA-GRAP/CG

HITO N.° 3: DETERMINAR SI LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE EFECTUA CONFORME A LA NORMATIVA APLICABLE Y OBLIGACIONES CONTRACTUALES A AGOSTO DE 2024						
VERIFICACIÓN TÉCNICA Y CALIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN						
3	PREGUNTAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO			ANOTACIONES
			SI	NO	N/A	
(…)						
3.2.3.1	Las unidades de albañilería son colocadas según los planos (de cabeza, de soga, de canto, según corresponda) respetando los anchos de muro	Inspección visual		X		Se observa que se esta ejecutando un tabique de ladrillo king kong 18 huecos, puesto de canto, en el bloque B, cuarto nivel, eje F entre los ejes 5' y 6 en lugar de un tabique dry wall especificado en el expediente técnico.
3.2.3.2	La unidad de albañilería no tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.	Inspección visual		X		De la visita de inspeccion se advierte en el asentado de muros, unidades de albañileria que presenta manchas blancas.
3.2.3.3	Para albañilería confinada, el refuerzo en las columnas y vigas de amarre cumple lo establecido en el expediente técnico y/o la norma tecnica aplicable.	Inspección Visual		X		Se observa falta de refuerzo anclado en la losa patra las columnetas de amarre del tabique de ladrillo king kong 18 huecos, puesto de canto, en el bloque B, cuarto nivel, eje F entre los ejes 5' y 6.

Fuente: Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024.

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

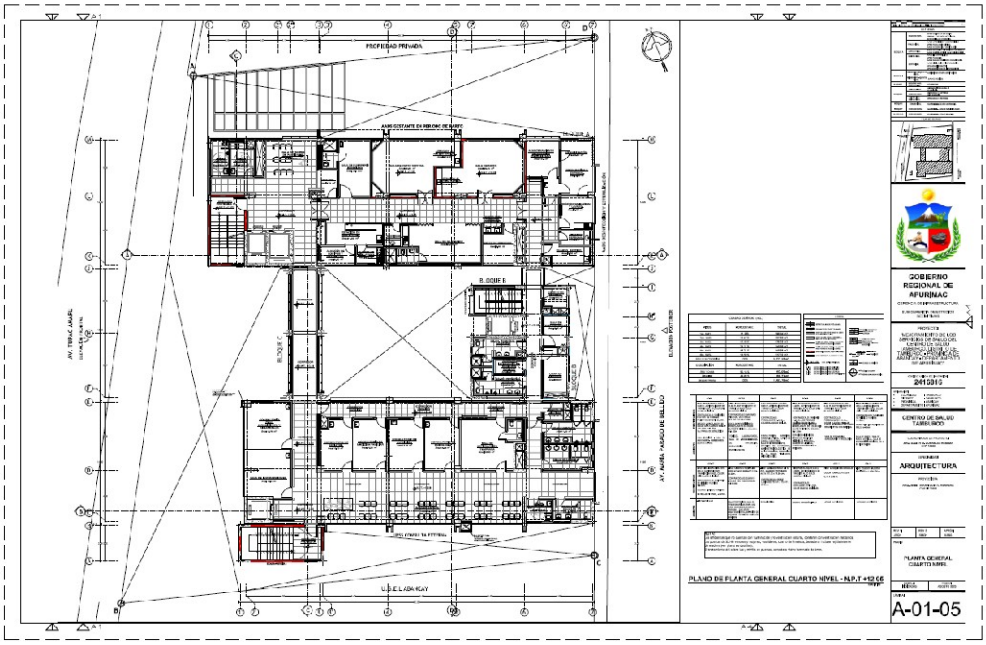
Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

- **Norma técnica E.070 Albañilería del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006.**

"[…]
5.5. ACEPTACIÓN DE LA UNIDAD
[…]
g) La unidad de albañilería no tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.
[…]
DISEÑO PARA CARGAS ORTOGONALES AL PLANO DEL MURO
Artículo 29.- ESPECIFICACIONES GENERALES
[…]
29.1. Los muros portantes y los no portantes (cercos, tabiques y parapetos) deberán verificarse para las acciones perpendiculares a su plano provenientes de sismo, viento o de fuerzas de inercia de elementos puntuales o lineales que se apoyen en el muro en zonas intermedias entre sus extremos superior o inferior.
[…]
29.9. Los arriostres podrán estar compuestos por la cimentación, las columnas de confinamiento, las losas rígidas de techo (para el caso de muros portantes), las vigas soleras (para el caso de cercos, tabiques y parapetos) y los muros transversales.
[…]"

- **Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023:**

"[…]
Plano A-01-05

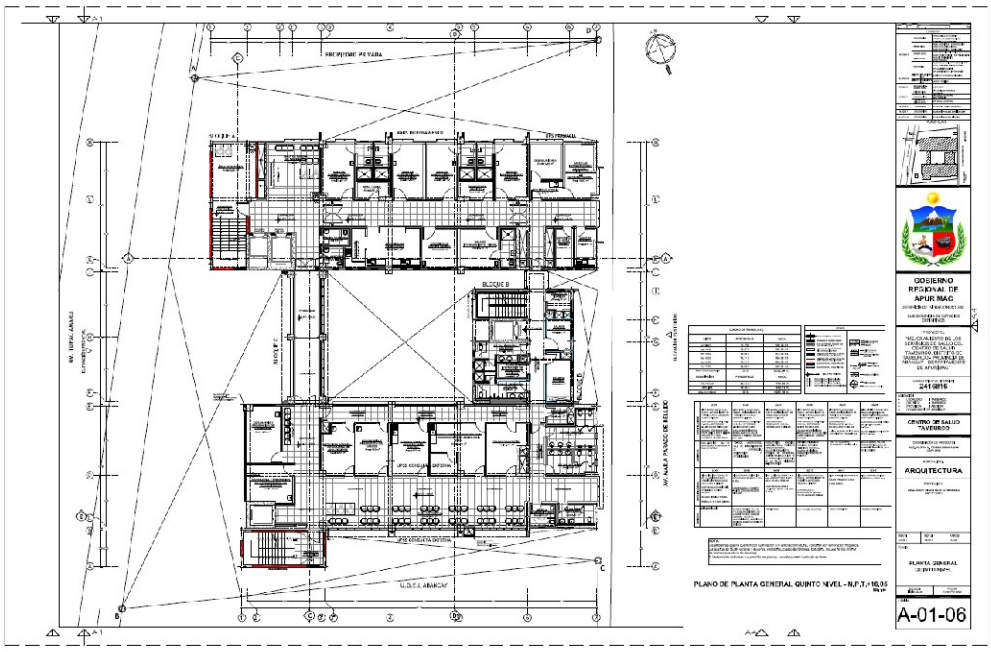


[…]
Plano A-01-06

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00



[…]"

La situación advertida podría afectar la calidad y durabilidad de la infraestructura prevista de la obra.

4. CONTRADICCIONES Y OMISIONES EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, ASÍ COMO UNA INADECUADA SUPERVISIÓN DE OBRA, ORIGINARÍAN QUE EN LA LOSA DEL CUARTO NIVEL DEL BLOQUE "A", SE ESTÉ COLOCANDO ACEROS DE REFUERZO DE ¾", EN LA VIGA VS-200, CON LONGITUDES DE ANCLAJE MENORES A LAS ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS, HECHO QUE PODRÍA IMPEDIR QUE EL ELEMENTO INDICADO DESARROLLE SU MÁXIMA CAPACIDAD DE RESISTENCIA.

De la recopilación y revisión a la información, así como de las visitas a obra realizadas por la Comisión de control del 12 al 20 de agosto de 2024, conforme consta en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG, suscrita el 20 de agosto de 2024 por el supervisor, residente y la comisión de control; se puede advertir que tanto los responsables de la ejecución como de la supervisión, estarían inobservando los detalles establecidos en los planos del expediente técnico aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI de 20 de setiembre de 2023.

Al respecto, el plano E-14 correspondiente a la estructura de la losa de concreto armado del cuarto nivel, bloque "A" establece que se debe colocar la sección VS-200 sección 7-7 ubicada en el eje 6 entre los ejes K y L, sin embargo, en el plano E-10 correspondiente a la elevación y -detalles de los ejes 5, 6 y 7 no tienen el detalle VS-200 sección 7-7, sino se aprecia el detalle de la viga V.P. 100 (9-9), en ambos casos las dimensiones de ambas vigas son 0.30x0.55 mt.

Por otra parte, el 12 de agosto de 2024 previo al vaciado de concreto, la comisión de control constató que se había colocado el acero de refuerzo en la sección correspondiente a la viga VS-100 (9-9) con acero corrugado de diámetro ¾" con longitud de anclaje en gancho de 24 cm., longitud menor a lo establecido en el plano correspondiente; hecho con el cual se estaría inobservando lo que en el mismo plano E-14 para barras de acero de éste diámetro (¾") y

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

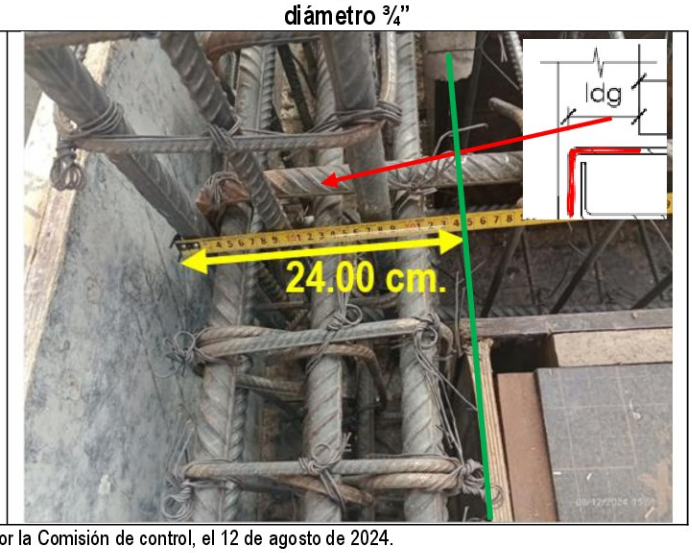
Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

concreto de resistencia f'c 280 kgf/cm2 establecía, ya que la longitud de anclaje mínima es de 36 cm. Lo advertido se muestra en las siguientes imágenes:

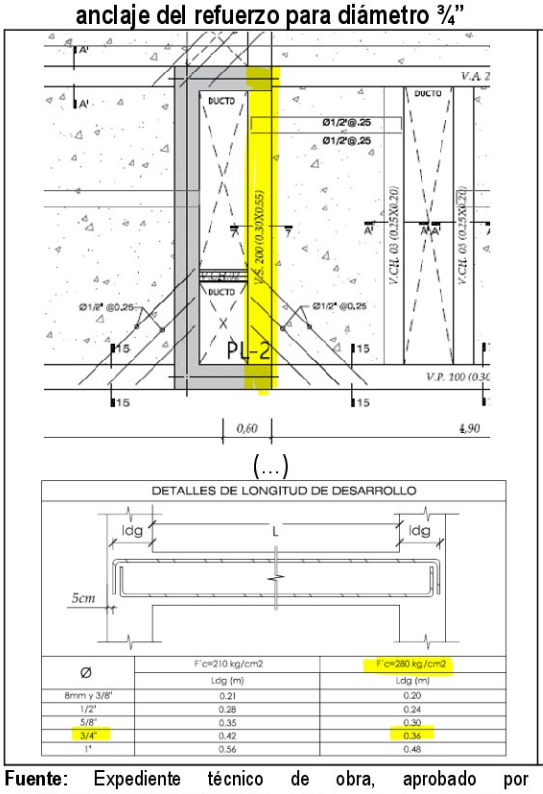
Imagen n.° 17
Vista del acero colocado para VS-200 sección 7-7

Imagen n.° 18
Detalle de medición del anclaje "Ldg" del acero colocado de diámetro ¾"



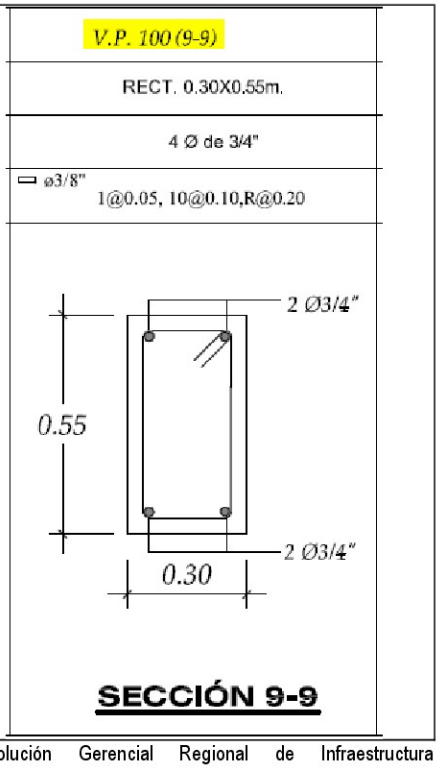
Fuente: Visita de inspección a la obra efectuada por la Comisión de control, el 12 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control.

Imagen n.° 19
Extractos del Plano E-14: vista en planta de viga VS-200 sección 7-7 y detalle de longitud de anclaje del refuerzo para diámetro ¾"



Ø	F'c=210 kg/cm2	F'c=280 kg/cm2
	Ldg (m)	Ldg (m)
8mm y 3/8"	0.21	0.20
1/2"	0.28	0.24
5/8"	0.35	0.30
3/4"	0.42	0.36
1"	0.56	0.48

Imagen n.° 20
Extractos del Plano E-10: detalle de la sección colocada V.P. 100 (9-9)



Fuente: Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023.

Los hechos advertidos, se hicieron constar también en el Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024., conforme se muestra a continuación:

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Imagen n.° 21
Extracto del Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024.

ACTA DE VERIFICACION N° 3 - SCC-CST-GRA-GRAP/CG

HITO N.° 3: DETERMINAR SI LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE EFECTUA CONFORME A LA NORMATIVA APLICABLE Y OBLIGACIONES CONTRACTUALES A AGOSTO DE 2024						
VERIFICACIÓN TÉCNICA Y CALIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN						
3	PREGUNTAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO			ANOTACIONES
			SI	NO	N/A	
(…)						
3.2.2.1	El acero cumple con las especificaciones tecnicas de acuerdo al expediente técnico y la normativa tecnica aplicable.	Inspección Visual - Medición directa		X		Se observan que el acero de refuerzo longitudinal de 3/4" colocado para la viga VS. 200 (0.30 X 0.55) apoyado en la placa PL-2 del bloque A, cuarto nivel, tiene en su placa de apoyo longitudes de anclaje menores a la especificada en los propios planos de estructuras.

Fuente: Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024.

Al respecto, el hecho de haber colocado secciones no definidas que no fueron uniformizadas y referidas en el expediente técnico aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023, por omisiones del mismo, y la colocación de acero de refuerzo de diámetro ¾" con longitudes de anclaje, menores a las especificadas en general en el plano E-14 y la normativa técnica, sería indicador de una inadecuada supervisión de obra, que podría afectar el desempeño estructural del referido elemento VS-200 sección 7-7 de la losa del cuarto nivel del bloque "A", en el aspecto que éste no desarrollaría su máxima capacidad resistente, según la demanda de resistencia necesaria, poniendo en riesgo el comportamiento del elemento estructural.

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

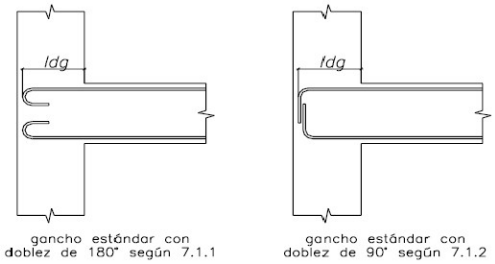
- **Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.060 "Concreto Armado", aprobada por Decreto Supremo n.º 010-2009 - VIVIENDA de 08 de mayo de 2009:**

"[…]

12.5 DESARROLLO DE GANCHOS ESTÁNDAR EN TRACCIÓN

12.5.1 La longitud de desarrollo para barras corrugadas en tracción que terminen en un gancho estándar (véase 7.1), ℓdg se debe calcular según 12.5.2 y los factores de modificación de 12.5.3, pero no debe ser menor que el menor valor entre 8 db y 150 mm.

12.5.2 Para las barras corrugadas, ℓdg debe ser $\left(0.24\ \Psi e\ \lambda\ fy\ /\sqrt{f'c}\right) db$ con Ψe igual a 1,2 para refuerzo con recubrimiento epóxico y λ igual a 1,3 para concretos livianos. Para otros casos, Ψe y λ deben tomarse igual a 1,0.



[…]

12.12 DESARROLLO DEL REFUERZO PARA MOMENTO NEGATIVO

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

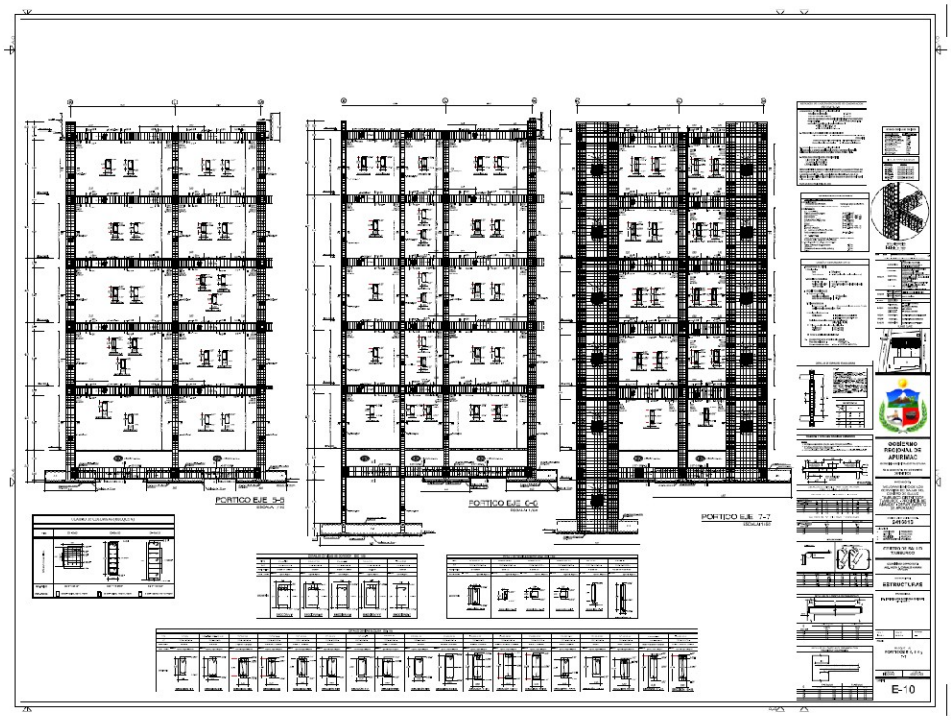
Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

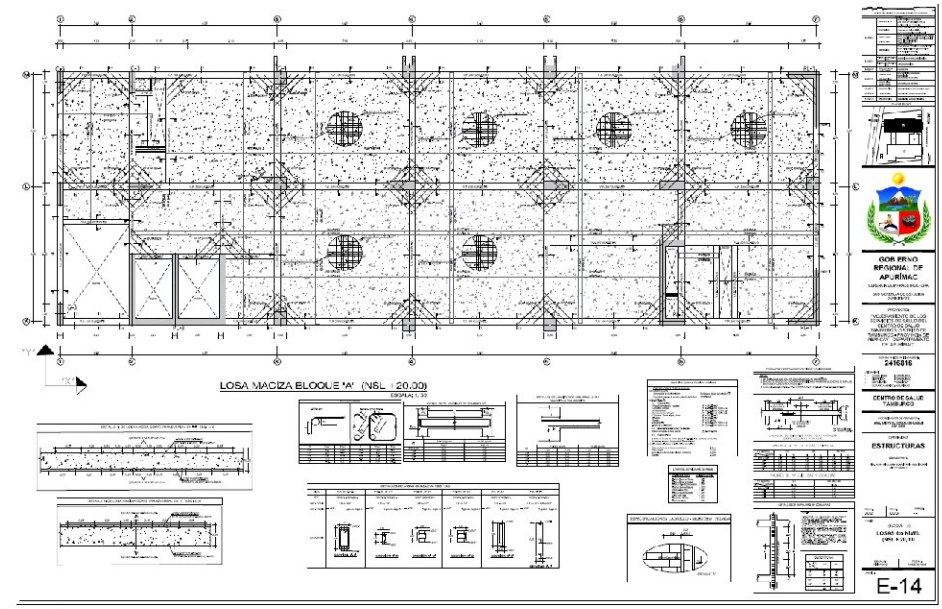
12.12.1 El refuerzo para momento negativo en un elemento continuo, restringido, o en voladizo, o en cualquier elemento de un pórtico rígido, debe anclarse en o a través de los elementos de apoyo mediante una longitud embebida, ganchos o anclajes mecánicos.
[…]"

- **Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023:**

"[…]
Plano E-10



Plano E-14



[…]"

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

La situación advertida por falta de uniformizar de acuerdo a los criterios técnicos los planos de estructuras de expediente técnico, y la inadecuada supervisión, podría causar que el elemento indicado (VS-200 sección 7-7, de la losa del cuarto nivel del bloque "A") no desarrolle su máxima capacidad resistente, poniendo en riesgo el adecuado desempeño de este elemento estructural.

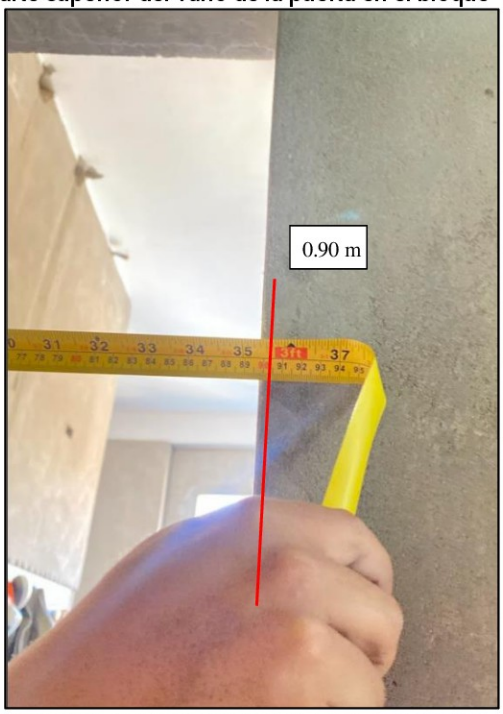
5. INCUMPLIMIENTO DE MEDIDAS REQUERIDAS DE VANOS PARA PUERTAS Y VENTANAS TRAS LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA DE TARRAJEO, PODRÍA DIFICULTAR LA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONALIDAD DE PUERTAS Y VENTANAS DE LOS AMBIENTES DEL BLOQUE "D" EN EL CUARTO NIVEL DE LA INFRAESTRUCTURA EN EJECUCIÓN.

De la recopilación de información y la visita de inspección a las instalaciones de la ejecución de la obra, realizada el 19 de agosto de 2024, conforme el acta de verificación, suscrita por los responsables: supervisor, residente y la comisión de control, se advirtió que después de la ejecución de la partida de "tarrajeo" las dimensiones de los vanos resultantes para puertas y ventanas no cumplen con lo requerido en los planos del expediente técnico, situación que podría afectar la ejecución de partidas posteriores así como, la instalación y funcionamiento de puertas y ventanas, hechos que se detallan a continuación:

Vanos de Puertas:

De la revisión a la información recopilada, el expediente técnico indica que el ancho del vano para puertas en el bloque "D" del cuarto nivel debería ser de 0.90 m para la futura instalación de puertas. Sin embargo, en la visita de inspección a obra, tras haber realizado varias mediciones en distintos puntos a lo largo de las mochetas (laterales del vano), se advirtió que el vano de las puertas no corresponde a lo requerido. Situación que podría generar dificultades durante la instalación de las puertas asignadas a dichos ambientes, al no encajar con las medidas de los vanos, que finalmente podrían quedar desalineadas y dificultar su funcionalidad. Hechos que se muestran en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 22
Medición a la parte superior del vano de la puerta en el bloque "D" cuarto nivel



Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra de 19 de agosto de 2024.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Imágenes n.°s 23 y 24
Mediciones a la parte media de los vanos de puertas en el bloque "D" cuarto nivel

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Imágenes n.°s 25 y 26
Mediciones a la parte inferior de los vanos de puertas en el bloque "D" cuarto nivel

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra de 19 de agosto de 2024.

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Vanos de Ventanas:

En la visita de inspección a la obra, se advirtió que después de la ejecución de la partida del "tarrajeo" las mochetas (laterales del vano) de las ventanas de los ambientes pertenecientes al bloque "D" del cuarto nivel, no poseen la verticalidad adecuada para la óptima instalación de las ventanas evidenciando una ligera inclinación en las mochetas de los vanos, situación que podría generar dificultades durante la instalación de las ventanas asignadas a los ambientes ya que los vidrios y marcos de ventanas según expediente técnico, necesitan de ángulos de 90° para su correcta instalación, lo señalado se muestra en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 27
Medición a la parte superior del vano de la ventana en el bloque "D" cuarto nivel

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

- **Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI. de 20 de setiembre de 2023:**

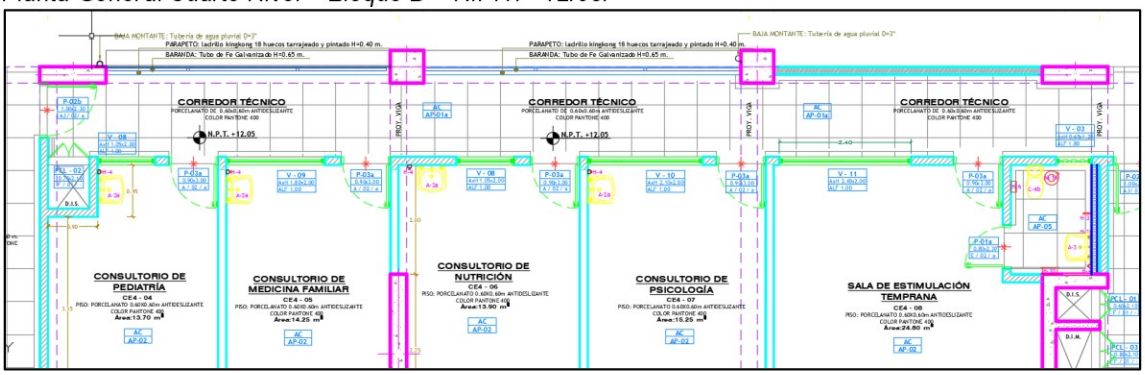
  "[…]

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

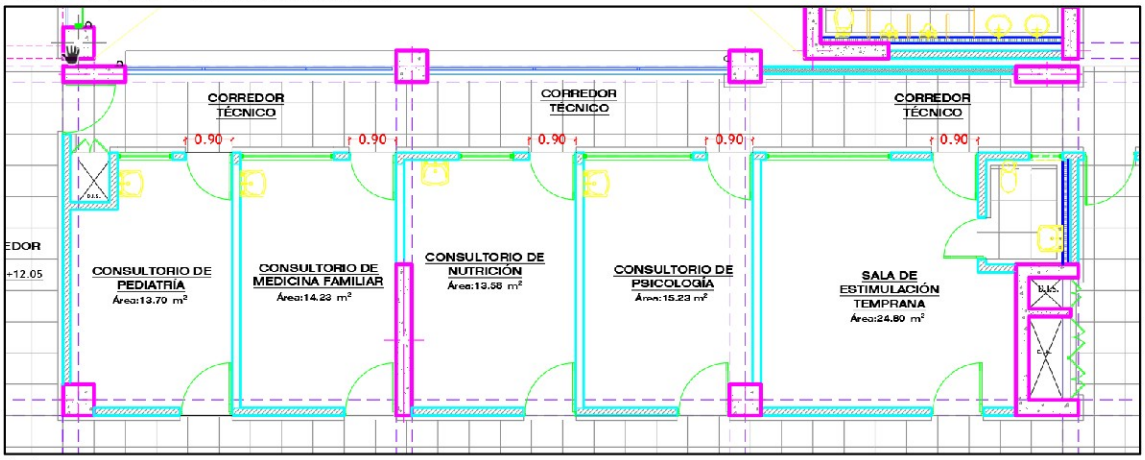
Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Planta General Cuarto Nivel – Bloque D – N.P.T. +12.05.



"(…)

Plano – Planta General Cuarto Nivel



[…]

Cuadro de vanos de puertas del bloque "D" – Planta General Cuarto Nivel – Bloque D – N.P.T. +12.05.

CUADRO DE PUERTAS				
TIPO	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-01a	0.80	2.30	3	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2". Con rejilla inferior. Cerradura segun cuadro de cerraduras.(1 hoja)
P-01b	0.90	2.30	4	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2". Con rejilla inferior. Cerradura segun cuadro de cerraduras.(1 hoja)
P-01c	1.00	2.30	1	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2". Con rejilla inferior. Cerradura segun cuadro de cerraduras.(1 hoja)
P-02b	1.00	2.30	9	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2". Cerradura según cuadro de cerraduras.(1 hoja)
P-03a	0.90	2.30	5	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2". Con sobreluz de vidrio Laminado .Cerradura segun cuadro de cerraduras.(1 hoja)
PCL-01	0.60	2.10	1	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2".Acabado pintura ingnifuga (2 hojas).Cerradura según cuadro de cerraduras.
PCL-02	0.75	2.10	2	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2".Acabado pintura ingnifuga (2 hojas).Cerradura según cuadro de cerraduras.
PCL-03	0.80	2.10	2	Puerta contraplacada en MDF de 6mm, marco de cajon de copaiba 6"x2".Acabado pintura ingnifuga (2 hojas).Cerradura según cuadro de cerraduras.
PCF01a	1.20	2.30	2	Puerta listada , batiente cortafuego R-90 Min. Marco de acero inoxidable , bisagra certificado CE y barra antipanico (en casos especificos segun planos 1:50), cinta intumescente en todo el perimetro de la hoja , acabado pintura electrostatica roja certificada UL, Incluye cierrepuertas automatico.(1 hoja)

[…]

Cuadro de vanos de ventanas del bloque "D" – Planta General Cuarto Nivel – Bloque D – N.P.T. +12.05

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

CUADRO DE VENTANAS				
TIPO	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	DESCRIPCION
V-02	0.60	1.20	7	Ventana de estructura y sistema de aluminio con una hoja proyectante y uno fija.
V-03	0.60	1.20	1	Ventana de estructura y sistema de aluminio con una hoja fija y uno vitroven.
V-08	1.05	2.00	2	Ventana de estructuras y sistema de aluminio con dos hojas fijas , dos hojas proyectantes y tres vitroven.
V-09	1.80	2.00	1	ventana de estructuras y sistema de aluminio con tres hojas fijas , tres hojas proyectantes y tres vitroven.
V-10	2.10	2.00	1	Ventana de estructuras y sistema de aluminio con tres hojas fijas , tres hojas proyectantes y tres vitroven.
V-11	2.40	2.00	1	Ventana de estructuras y sistema de aluminio con tres hojas fijas , tres hojas proyectantes y tres vitroven.
V-16	2.10	1.30	1	Ventana de estructura y sistema de aluminio con dos hojas corredizas.
VM-04a	1.20	1.50	1	Ventana de perfil tubular de fierro con malla de alambre galbanizado cocada 1"x1". Alambre N° 8 capa de zing .

[…]"

La situación adversa expuesta, podría dificultar la implementación de puertas y ventanas de los ambientes del bloque "D" en el cuarto nivel de la infraestructura en ejecución, generando el inadecuado funcionamiento de puertas y ventanas.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

6. INCUMPLIMIENTO CON LAS MEDIDAS Y EL ESTADO DE LAS MADERAS CONTRATADAS, PODRÍA DIFICULTAR LA FABRICACIÓN DE LAS PUERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN EJECUCIÓN, ASÍ TAMBIÉN, SE ESTARÍA RECEPCIONANDO BIENES QUE NO CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.

De la revisión a la documentación adjunta a la orden de compra n.° 2218 de 8 de julio de 2024 para la adquisición de 120 unidades de madera tornillo de 1"x8"x10' (25.40mm x 203.30mm x 3.04m), se advierte la ficha técnica de pieza de madera aserrada para uso estructural con espesor mayor a 10 mm y menor o igual a 50 mm, con ancho mayor a 100 mm, correspondiente a la propuesta del postor ganador, a través del cual se advierte las tolerancias según dimensiones, tal como se muestra a continuación:

Cuadro n.° 4
Tolerancias según dimensiones de las piezas de madera tornillo de 1"x8"x10' (25.40mm x 203.30mm x 3.04m)

4.3	Tolerancias según dimensión.	Especificación	Referencia	Datos Del Productor
4.3.1	En espesor y ancho (según dimensión)	De 19 a 100 mm (-1, +2)mm	NTP 251.103:1988 (revisada el 2017) MADERA ASERRADA. Madera aserrada y cepillada para uso estructural. Dimensiones. 1a Edición	SI CUMPLO CON ESTE REQUISITO Se Adjunta Declaración Jurada de Cumplimiento
4.3.2		De 125 a 250 mm (-2, +6)mm		
4.3.3		Para > 250 mm (-4, +12) mm		
4.3.4	En Largo	Para cualquier largo (+ 150 mm)		

Fuente: Ficha técnica de pieza de madera aserrada para uso estructural con espesor mayor a 10 mm y menor o igual a 50 mm, con ancho mayor a 100 mm, adjunta a la orden de compra n.° 2218 de 8 de julio de 2024.

Al respecto, en la visita de inspección realizada el 19 de agosto a las instalaciones de la ejecución de la obra, conforme consta en el acta de verificación suscrita por los responsables: supervisor, residente y la comisión de control, se advirtió que las tablas de madera tornillo en proceso de recepción en obra, incumplen las tolerancias en las dimensiones establecido en la ficha técnica

adjunta a la orden de compra n.° 2218 de 8 de julio de 2024. Es decir, que algunas tablas de madera tornillo no tienen las medidas adecuadas e incumplen los -1 mm de tolerancia en su espesor y/o en su defecto exceden los -2 mm de tolerancia en su ancho, tal como se muestra en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 28
Tabla con espesor contratado de 1", tiene menor espesor, estando fuera de la tolerancia (-1mm)

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra de 19 de agosto de 2024.

Imagen n.° 29
Tabla con ancho contratado de 8", tiene menor dimensión fuera de la tolerancia (-2 mm)

Fuente: Fotografías de la visita de inspección a obra de 19 de agosto de 2024.

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

- **Orden de compra – Guía de internamiento n.° 2218 de 8 de julio de 2024 - Ficha técnica de pieza de madera aserrada para uso estructural con espesor mayor a 10mm y menor o igual a 50mm, con ancho mayor a 100 mm**

"[…]

4.3	Tolerancias según dimensión.	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
4.3.1	En espesor y ancho (según dimensión).	De 19 a 100 mm (-1 +2) mm	NTP 251.103:1988 (revisada el 2017) MADERA ASERRADA. Madera aserrada y cepillada para uso estructural. Dimensiones. 1ª Edición
4.3.2		De 125 a 250 mm (-2 +6) mm	
4.3.3		Para > 250 mm (-4 +12) mm	
4.3.4	En largo	Para cualquier largo (+ 150) mm	

(…)"

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

La situación adversa expuesta podría dificultar la fabricación de las puertas de la infraestructura en ejecución, así también, se estaría otorgando la conformidad de la recepción de estos bienes y efectuándose el pago sin que cumpla las especificaciones técnicas requeridas.

7. FORMULACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL QUE NO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMATIVA TÉCNICA; GENERARÍA EL RIESGO DE CONTAR CON PERSONAL NO IDÓNEO PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN QUE GARANTICE LA CALIDAD DE LA OBRA.

En el marco de la visita de inspección a obra y mediante Acta de verificación n.° 3 – SCC-SCT-GRA-GRAP/CG de 22 de agosto de 2024, la Comisión de Control advirtió, que los términos de referencia (TDR) de los perfiles elaborados para la contratación de Especialistas para la ejecución del proyecto, no habrían sido elaborados de conformidad a los establecido en el Expediente Técnico y el Reglamento Nacional de Edificaciones[4], conforme se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 5
Perfil profesional requerido en los TDR para los especialistas

N°	Especialista de acuerdo a Expediente técnico	Según RNE[5]	Perfil según Términos de Referencia
1	Especialista en Instalaciones Sanitarias	El Ingeniero Sanitario, para el Proyecto de Instalaciones Sanitarias;	Ser profesional en Arquitectura o carreras afines.
3	Especialista en equipamiento biomédico	"Los proyectos deben ser ejecutados (…) de acuerdo a su especialidad"	Ser profesional en Medicina, Odontología, Tecnología Médica o carreras afines.

Fuente: Acta de verificación n.° 3 – SCC-SCT-GRA-GRAP/CG de 22 de agosto de 2024
Elaborado: Comisión de control.

Conforme se observa en el cuadro precedente, para el Especialista en Instalaciones Sanitarias según los Términos de Referencia - Propuesta de Contrato Personal (Contrato de Carácter Temporal), se está solicitando un Arquitecto o carreras afines, el mismo que no está de conformidad a lo establecido en el Expediente Técnico y el Reglamento Nacional de Edificaciones, en vista que el Arquitecto estaría capacitado para ejecutar proyectos de Arquitectura y no instalaciones sanitarias, tal como se pretende al consignar dicha formación para la especialidad referida; asimismo, la formación profesional de Arquitecto o Arquitecta no tiene ninguna relación con las instalaciones sanitarias, ya que tienen campos de acción totalmente distintos.

De igual manera, pese que estuvo establecido la contratación del Especialista en Equipamiento Biomédico; en los TDR elaborados por la Entidad para esta especialidad, se estableció que el profesional debería ostentar la formación profesional de: "Medicina, Odontología, Tecnología Médica o carreras afines"; en mérito al cual se contrató a un profesional en Odontología (Cirujano Dentista[6]); aspecto que sería irregular debido que conforme a lo establecido en el Reglamento

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

[4] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006- VIVIENDA y publicado en el diario El Peruano el 8 de junio de 2006.
[5] REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIÓN - RNE.
[6] Según el Decreto Supremo n.º 016-2005-SA que aprueba Reglamento de la Ley de Trabajo del Cirujano Dentista - Ley Nº 27878, el cirujano dentista tiene establecido lo siguiente:
"(…)
Artículo 2.- Rol de la profesión
El Cirujano Dentista es un profesional de la salud legalmente autorizado para desempeñar sus actividades en el campo especializado del sistema estomatognático. Posee conocimientos científicos para prestar servicios en forma humanística, científica y técnica en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud mediante la interacción con la persona, la familia, y la comunidad.

Nacional de Edificaciones, los proyectos deben ser ejecutados con profesionales de acuerdo a su especialidad; sin embargo, en los TDR no recogen lo establecido por la citada norma, debido que la referida profesión solo podría prestar servicios relacionados a equipos de Odontología, y no así para la elaboración de las especificaciones técnicas para la adquisición de equipos biomédicos para las distintas especialidades que contemplan el proyecto.

La formulación de TDR por la Entidad sin que cumplan lo establecido en el Expediente Técnico y el RNE, estaría generando que se contrate personal no idóneo para la ejecución de la obra, puesto que, de la revisión al perfil del personal especialista que viene laborando, se advierte que estos no cumplirían lo establecido en el expediente técnico, el RNE[7] e incluso el mismo perfil según los TDR establecido por la entidad, conforme se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 6
Perfil profesional de especialista contratado para la ejecución de la obra.

N°	Especialista de acuerdo al Expediente Técnico	Según RNE[8]	Perfil según Términos de Referencia	Especialista contratado
1	Especialista en Instalaciones Sanitarias	El Ingeniero Sanitario, para el Proyecto de Instalaciones Sanitarias;	Ser profesional en Arquitectura o carreras afines.	Ingeniero Agrónomo y Civil
2	Especialista en Instalaciones Eléctricas.	El Ingeniero Electricista para el Proyecto de Instalaciones Eléctricas	Ser profesional con el título de Ingeniero Electricista.	Ingeniero Electrónico
3	Especialista en equipamiento biomédico	"Los proyectos deben ser ejecutados (…) de acuerdo a su especialidad"	Ser profesional en Medicina, Odontología, Tecnología Médica o carreras afines.	Cirujano Dentista, Bachiller en Estomatología y Maestro en Odontología.
4	Prevencionista en Seguridad, Salud en el trabajo.	-	Ser profesional en, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Minas, Ing. Industrial, Ing. Agroindustrial y/o carreras afines.	Ingeniera Civil

Fuente: Acta de verificación n.° 3 – SCC-SCT-GRA-GRAP/CG de 22 de agosto de 2024
Elaborado: Comisión de control.

Del cuadro precedente, se debe precisar, que para el Especialista en Instalaciones Sanitarias se tiene como especialista Ingeniero Agrónomo y Civil que no cumpliría lo establecido en el expediente técnico y el RNE.

De la misma forma, respecto al Especialista en Instalaciones Eléctricas, si bien los TDR, establecieron la contratación de un ingeniero electricista; sin embargo, la entidad habría contratado a un ingeniero electrónico, evidenciándose que se viene incumpliendo incluso los

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

Artículo 3.- Ámbito de la profesión
El Cirujano Dentista participa en la aplicación de las políticas de salud, desarrollando y ejecutando las acciones de prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas, la familia y la comunidad, brindándole además educación, orientación y asesoría en salud estomatológica dentro del ámbito de la salud integral.
(…)
Artículo 11.- Las modalidades de trabajo
El Cirujano Dentista realiza las modalidades de trabajo siguientes: asistencial y preventivo promocional, estomatológico legal, administrativo, docente, de investigación y el de producción intelectual".

[7] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006- VIVIENDA y publicado en el diario El Peruano el 8 de junio de 2006.
[8] REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIÓN - RNE.

Términos de Referencia - Propuesta de Contrato Personal (Contrato de Carácter Temporal), elaborado por la Entidad para la contratación del especialista referido[9].

De igual manera, para la contratación del Especialista en Equipamiento Biomédico se contrató a un Cirujano Dentista, incumpliendo lo establecido en el expediente técnico y el RNE.

Finalmente, para la Especialidad de Prevencionista en Seguridad Salud en el trabajo, según los TDR se requirió las profesiones de Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Minas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Agroindustrial y/o carreras afines; no obstante, se viene contratando a un Ingeniero Civil para dicho cargo, con lo cual se estaría incumpliendo lo previsto en el RNE y el expediente técnico de la obra.

La normativa aplicable a la situación adversa identificada es la siguiente:

- **Norma GE .20 Componentes y características de los proyectos del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006.**

  "[…]
  COMPONENTES Y CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS
  […]
  Artículo 2°.- *Los proyectos deben ser ejecutados por profesionales con Título a Nombre de la Nación, inscritos en el Colegio Profesional respectivo y con Certificado de Habilitación vigente, de acuerdo a su especialidad.*
  […]"

- **Norma Técnica G. 030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006 y modificado mediante Resolución Ministerial n.º 341-2018-VIVIENDA de 5 de octubre del 2018.**

  "[…]
  Artículo 11.- Los Profesionales Responsables del Proyecto son aquellos que están legalmente autorizados a ejercer su Profesión e inscritos en el correspondiente Colegio Profesional. Para ello incluyen en el expediente técnico el documento con el que acreditan que se encuentran habilitados para ejercer la Profesión, el cual debe haber sido emitido por el Colegio Profesional al que pertenecen. Según su especialidad son: el Arquitecto, para el Proyecto de Arquitectura; el Ingeniero Civil, para el Proyecto de Estructuras; el Ingeniero Sanitario, para el Proyecto de Instalaciones Sanitarias; el Ingeniero Electricista o electromecánico para el Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas.
  […]".

- **Términos de referencia (Contrato de carácter temporal) del Especialista en Instalaciones Eléctricas**

  "[…]
  "3. REQUISITOS BASICOS/ PERFIL PROFESIONAL.

[9] Sobre el particular, según la consulta efectuada al link: https://cipvirtual.cip.org.pe/sicecolegiacionweb/externo/consultaCol/#, y al Link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/, el personal que viene laborando como **Especialista Electricista**, esta colegiado y habilitado como **Ingeniero electrónico**, el cual, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia - Propuesta de Contrato Personal (Contrato de Carácter Temporal), elaborado para la contratación del Especialista en Instalaciones Eléctricas, no cumpliría, debido a que en este último documento se estableció que el profesional para asumir dicho cargo deberá contar con la formación profesional de **Ingeniero Electricista**.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

a. El postor debe ser persona natural.
b. <u>Ser profesional con el título de Ingeniero Electricista.</u>
[…]".

La situación expuesta de ejecutar la obra con personal no idóneo y especializado, podría generar el riesgo de llevar adelante la ejecución afectando la calidad y el cumplimiento del expediente técnico y por ende la finalidad de la obra.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al hito de control n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024", se encuentra detallada en el Apéndice n.° 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación obtenida por la Comisión de Control, así como de las visitas de constatación efectuadas, las cuales han sido señaladas en la condición, documentación que se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente control concurrente, la comisión de control no ha emitido Reportes de Avance ante Situaciones Adversas.

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN EL INFORME DE HITO DE CONTROL ANTERIOR

Las situaciones adversas comunicadas en los Informes de Hito de Control anteriores respecto de las cuales la Entidad ha adoptado las acciones preventivas y correctivas, y estas han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el Apéndice n.° 2.

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al Hito de Control n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024", se han advertido siete (7) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o logro de los objetivos de la ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Tamburco, distrito de Tamburco - provincia de Abancay - departamento de Apurímac, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular del Gobierno Regional de Apurímac, el presente informe de hito de control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al Hito de Control n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 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 obra.

2. Hacer de conocimiento al Titular de Gobierno Regional de Apurímac, que debe comunicar a la Comisión de Control, 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.

Abancay, 13 de setiembre de 2024.

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13-09-2024 14:42:28 -05:00

Guido Anchayhua Segovia
Supervisor
Comisión de Control

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13-09-2024 14:33:33 -05:00

Kennett Magin Guevara Fernández
Jefe de Comisión
Comisión de Control

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13-09-2024 17:57:11 -05:00

Frank Christian Venero Torres
Gerente Regional
Gerencia Regional de Control de Apurímac
Contraloría General de la República

APÉNDICE N.° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. **Incongruencias en el registro de asistencia del personal de obra con los formatos de análisis de trabajo seguro (ATS), podría generar dificultadas para la cobertura del SCTR ante accidentes laborales y sanciones para la entidad.**

N.°	Documento
1	Expediente técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURÍMAC/GRI de 20 de setiembre de 2023
2	Acta de verificación de 24 de mayo de 2024

2. **Cangrejeras en obras de concreto armado, se estarían generando por un inadecuado proceso de compactación en la colocación del concreto fresco, siendo indicador del deficiente control técnico del residente, personal técnico, así como una inadecuada supervisión de obra, hechos que podría afectar la calidad de la estructura y su funcionamiento.**

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024

3. **Inobservancia de los planos del expediente técnico, deficiencias constructivas y de calidad de materiales en tabiques de albañilería, podrían afectar la calidad prevista de la obra.**

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024
2	Planos A-01-05 y A-01-06 del Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI

4. **Contradicciones y omisiones en los planos de estructuras del expediente técnico, así como una inadecuada supervisión de obra, originarían que en la losa del cuarto nivel del bloque "A", se esté colocando aceros de refuerzo de ¾", en la viga VS-200, con longitudes de anclaje menores a las especificadas en los planos, hecho que podría impedir que el elemento indicado desarrolle su máxima capacidad de resistencia.**

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024
2	Planos E-10 y E-14 del Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI

5. **Incumplimiento de medidas requeridas de vanos para puertas y ventanas tras la ejecución de la partida de tarrajeo, podría dificultar la implementación y funcionalidad de puertas y ventanas de los ambientes del bloque "D" en el cuarto nivel de la infraestructura en ejecución.**

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024
2	Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

6. Incumplimiento con las medidas y el estado de las maderas contratadas, podría dificultar la fabricación de las puertas de la infraestructura en ejecución, así también, se estaría recepcionando bienes que no cumplen las especificaciones requeridas.

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024

7. Formulación de los términos de referencia y contratación de personal que no cumple con las especificaciones establecidas en el expediente técnico y la normativa técnica; generaría el riesgo de contar con personal no idóneo para la adecuada ejecución que garantice la calidad de la obra.

N°	Documento
1	Acta de verificación n.° 3–SCC-CST-GRA-GRAP/CG suscrita el 20 de agosto de 2024
2	Expediente técnico de obra, aprobado por Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 036-2023-GR.APURIMAC/GRI

Firmado digitalmente por
GUEVARA FERNANDEZ Kennett
Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

Firmado digitalmente por
ANCHAYHUA SEGOVIA Guido
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

Firmado digitalmente por
VENERO TORRES Frank
Christian FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

APÉNDICE n.° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 1

1. Número de situaciones adversas identificadas: 9
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 3
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
   - Ejecución de la obra sin la participación de profesionales especialistas considerados en el expediente técnico, contratación y ejecución con personal no establecido, generaría el riesgo de ejecutar la obra con deficiencias técnicas y constructivas, modificaciones y adicionales sin el adecuado sustento técnico, así como ampliaciones de plazo, paralizaciones y/o suspensiones de la obra por falta de presupuesto.
   - Inadecuado almacenamiento de materiales a emplear, podría afectar el desgaste y deterioro prematura de los materiales, así como cambios en sus propiedades y/o características técnicas lo que afectaría al cumplimiento del objetivo y calidad de la obra.
   - Demora en la atención de absolución de consultas y esclarecimiento de las especialidades estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas e instalaciones especiales por parte de la subgerencia de estudios y proyectos viene generando la ejecución de partidas sin previa revisión y aprobación, dicha situación podría generar el riesgo de ejecutar obras adicionales sin el sustento adecuado que afectarían la calidad y presupuesto de la obra.

Informe de Hito de Control n.° 2

1. Número de situaciones adversas identificadas: 7
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 7
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
   - Gastos en la obra por pago a personal no establecido en el expediente técnico, generaría el riesgo de adicionales presupuestales por gastos generales sin el adecuado sustento técnico y financiero, así como ampliaciones de plazo, paralizaciones y/o suspensiones de la obra por falta de presupuesto.
   - La obra no cuenta con un plan de aseguramiento de la calidad, dicha situación afectaría a un adecuado aseguramiento de calidad de la obra.
   - Unidades de albañilería de arcilla para la obra, presentan resquebrajaduras, y otras con características diferentes a lo establecido en la orden de compra; dicha situación afectaría el cumplimiento en la entrega del bien de acuerdo a las características y calidad solicitadas.
   - Falta de ficha de planificación de manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición no municipales, podría afectar la valorización y/o disposición final adecuada, generando riesgo a la calidad ambiental urbana, así como a la sostenibilidad y la transición hacia una economía circular.
   - Incumplimiento de las áreas mínimas requeridas según normativa de distintos ambientes en los planos de plantas generales de la especialidad de arquitectura del expediente técnico, afectaría la funcionalidad del ambiente.
   - Deficiencias constructivas en la ejecución de tabiques aislados de albañilería estructural de algunos ambientes del cuarto y quinto nivel del bloque d, podrían afectar la calidad de la obra.
   - Inobservancia de los planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico, al colocar recubrimientos menores a los establecidos para la base del tanque cisterna de concreto armado, podrían disminuir la protección contra la corrosión, vida útil y calidad de la obra.

CONTRALORÍA V°B°
Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:32:40 -05:00

CONTRALORÍA V°B°
Firmado digitalmente por ANCHAYHUA SEGOVIA Guido FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 14:41:12 -05:00

CONTRALORÍA V°B°
Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 13-09-2024 17:56:48 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Para notificar
Fecha: 16-09-2024 16:05:19 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por VENERO TORRES Frank Christian FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16-09-2024 15:19:59 -05:00

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

Abancay, 16 de Setiembre de 2024

OFICIO N° 001669-2024-CG/GRAP

Señor:
Percy Godoy Medina
Gobernador Regional
Gobierno Regional Apurímac
Jr. Puno Nº 107
Apurimac/Abancay/Abancay

Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control n.° 24109-2024-CG/GRAP-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.
b) Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2019-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 de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al hito n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024", comunicamos que se han identificado siete (7) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 24109-2024-CG/GRAP-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos una vez adoptada las acciones que correspondan, estas sean informadas a la Comisión de Control al correo electrónico del jefe de Comisión: kguevara@contraloria.gob.pe y/o a la Gerencia Regional de Control Apurímac sito en Jirón Junín n.° 215 – Abancay, en un plazo no mayor 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
Frank Christian Venero Torres
Gerente Regional de Control
Gerencia Regional de Control de Apurímac
Contraloría General de la República

(FVT/kgf)

Nro. Emisión: 09482 (L485 - 2024) Elab:(U19603 - L485)

94 AÑOS 1929 - 2024

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

Firmado digitalmente por GUEVARA FERNANDEZ Kennett Magin FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16-09-2024 16:07:12 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000290-2024-CG/GRAP

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001669-2024-CG-GRAP
EMISOR	:	KENNETT MAGIN GUEVARA FERNANDEZ - EMISOR - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE APURÍMAC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	PERCY GODOY MEDINA
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20527141762
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL
N° FOLIOS	:	33

Sumilla: Me dirijo a usted en el marco de la normativa 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 de que se adopten oportunamente las
acciones preventivas y correctivas que correspondan.
Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al hito n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024", comunicamos que se han identificado siete (7) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 24109-2024-CG/GRAP-SCC, que se adjunta al presente documento.

Se adjunta lo siguiente:

1. Informe n.° 24109-2024-CG/GRAP-SCC
2. Oficio n.° 001669-2024-CG/GRAP

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **6Z889SV**

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16-09-2024 16:07:39 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001669-2024-CG-GRAP
EMISOR	:	KENNETT MAGIN GUEVARA FERNANDEZ - EMISOR - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE APURÍMAC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	PERCY GODOY MEDINA
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Sumilla:

Me dirijo a usted en el marco de la normativa 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 de que se adopten oportunamente las
acciones preventivas y correctivas que correspondan.
Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al hito n.° 3 "Ejecución de la obra a agosto 2024", comunicamos que se han identificado siete (7) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 24109-2024-CG/GRAP-SCC, que se adjunta al presente documento.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20527141762**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000290-2024-CG/GRAP
2. Informe n.° 24109-2024-CG/GRAP-SCC
3. Oficio n.° 001669-2024-CG/GRAP

NOTIFICADOR : KENNETT MAGIN GUEVARA FERNANDEZ - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE APURÍMAC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **747XO5Q**