LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

PERÚ | Programa Nacional de Inversiones en Salud | Órgano de Control Institucional

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 078-2024-OCI/5297-SCC

CONTROL CONCURRENTE
PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD
MAGDALENA DEL MAR, LIMA, LIMA

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO SANTA ANA, PROVINCIA LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"

HITO DE CONTROL N° 5
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA

PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 11 AL 17 DE SETIEMBRE DE 2024

TOMO I DE I

MAGDALENA DEL MAR, 24 DE SETIEMBRE DE 2024

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 078-2024-OCI/5297-SCC

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO SANTA ANA, PROVINCIA LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"

HITO DE CONTROL N° 5:
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	2
V.	SITUACIONES ADVERSAS	9
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	57
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	57
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	57
IX.	CONCLUSIÓN	57
X	RECOMENDACIONES	58
	APÉNDICES	59

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 078-2024-OCI/5297-SCC

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO SANTA ANA, PROVINCIA LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"

HITO DE CONTROL N° 5: APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional del Programa Nacional de Inversiones en Salud, mediante oficio n.° 519-2023-MINSA/PRONIS-OCI de 14 de noviembre de 2023, oficio n.° 261-2024-MINSA/PRONIS-OCI de 21 de mayo de 2024 y oficio n.° 378-2024-MINSA/PRONIS-OCI de 2 de agosto de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 5297-2024-070 en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" [1], aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 270-2022-CG de 10 de agosto de 2022 y Resolución de Contraloría n.° 062-2023-CG de 13 de febrero de 2023.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar si la elaboración del expediente técnico del nuevo saldo de obra y la ejecución de la obra correspondiente al proyecto de inversión denominado: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", se realiza de acuerdo con el contrato respectivo, disposiciones legales, normativa y reglamentación técnica aplicable.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar si el contenido del expediente técnico del nuevo saldo de obra se encuentra acorde a la normativa aplicable con las condiciones necesarias para su ejecución correspondiente y si fue aprobado de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- Verificar si la entidad dispone de la asignación presupuestal para la ejecución de la obra.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 5: APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA, referido a la aprobación del expediente técnico del nuevo saldo de obra del proyecto de inversión "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito Santa Ana, provincia La Convención y departamento de Cusco", y se ejecutó del 11 al 17 de setiembre de 2024, en el Programa Nacional de Inversiones en Salud ubicado en el distrito de Magdalena del Mar, provincia y departamento de Lima.

[1] Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada con Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022. Numeral 6 Disposiciones Generales: "*6.1 (…) La Contraloría define los alcances de sus intervenciones a través del Servicio de Control Simultáneo, con base en su autonomía funcional y los criterios que estime pertinentes; en ningún caso conlleva a la injerencia en los procesos de gestión, no supone la conformidad de los actos a cargo de la administración de la entidad o dependencia, ni limita el ejercicio de otros servicios de control gubernamental por parte de los órganos conformantes del Sistema. (…)*"

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Las actividades que forman parte del Hito de Control objeto del Control Concurrente, corresponden a la aprobación del expediente técnico del nuevo saldo de obra.

En ese sentido, de la revisión a los documentos que han sido proporcionados por la Entidad, se muestran los siguientes hechos principales:

4.1 Proyecto primigenio

Elaboración de Expediente Técnico de Obra

Mediante Contrato n.° 005-2016-UE-123 de 27 de abril de 2016, el PRONIS a través de la U.E. PARSALUD, suscribió contrato con la empresa Dextre + Morimoto Arquitectos S.A.C. para la elaboración del expediente técnico a nivel de estudio definitivo para el proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital de Quillabamba – Cusco" por S/2 358 087,00 y un plazo de elaboración de ciento ochenta (180) días calendario.

Contrato de Ejecución de Obra

Mediante Contrato n.° 02-2018-PRONIS de 6 de marzo de 2018, se efectuó la contratación para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital de Quillabamba, en la localidad de Quillabamba, distrito Santa Ana, provincia La Convención y departamento de Cusco" – SNIP 268462. Dicho contrato fue suscrito por el representante legal del Consorcio Ejecutor Lima (Contratista) y el jefe (e) de la Unidad de Administración y Finanzas, este último en representación del PRONIS; estableciendo el monto contractual de S/ 98 150 436.70 y un plazo de ejecución de 540 días calendario.

Luego, mediante Carta Notarial n.° 342-2019-MINSA/PRONIS/UAF de 14 de noviembre de 2019, el Jefe de la Unidad de Administración y Finanzas del PRONIS, comunicó a los representantes legales comunes del Consorcio Ejecutor Lima, la decisión de la Entidad para resolver el referido Contrato, señalando causal de incumplimiento contractual por parte del ejecutor de la obra; asimismo, solicitó la inmediata paralización de la obra para proceder a efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra.

Consecuencia de ello, los días 19, 20, 21, 22, 23, 25 y 26 de noviembre de 2019, representantes del PRONIS, del Consorcio Supervisor Quillabamba, del Consorcio Ejecutor Lima y el Notario Público de Quellouno, realizaron el recorrido a la obra con la finalidad de efectuar la constatación física e inventario de la obra, procediendo a suscribir el "Acta de Constatación Física e Inventario" de 26 de noviembre de 2019.

4.2 Elaboración del Expediente Técnico del Primer Saldo de Obra

El PRONIS a través de la Resolución de Coordinación General n.° 247-2021-PRONIS-CG de 27 de agosto de 2021[2], resolvió aprobar entre otros, el expediente técnico del saldo de obra del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito Santa Ana, provincia La Convención y departamento de Cusco", considerando como plazo de ejecución de obra 510 días calendario y un presupuesto total de dicha intervención que asciende a la suma de S/148 136 324.77, según el detalle mostrado en el siguiente cuadro:

[2] Modificado a través de la Resolución de Coordinación General n.° 259-2021-PRONIS de 2 de setiembre de 2021 (Fe de Erratas).

Cuadro n.° 1
Presupuesto de la intervención

N°	Denominación	Presupuesto (S/)
1	Presupuesto total de obra y equipamiento	140 567 737.69
	Infraestructura	93 594 299.32
	Equipamiento Médico	46 973 438.37
2	Supervisión de obra y equipamiento	6 344 107.24
3	Gasto de Gestión del Proyecto	1 722 562.44
	Total	**148 634 407.37**

Fuente: Resolución de Coordinación General n.° 247-2021-PRONIS-CG de 27 de agosto de 2021 y Resolución de Coordinación General n.° 259-2021-PRONIS de 2 de setiembre de 2021
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, según la Resolución Jefatural n.° 013-2021-PRONIS-UED de 30 de diciembre de 2021, se detalló el valor referencial del presupuesto para el componente Infraestructura de la ejecución del saldo de la obra, el cual considera las siguientes especialidades:

Cuadro n.° 2
Presupuesto por especialidades del componente Infraestructura

Especialidad	Costo Directo	G.G (13,81%)	Utilidad (10%)	CD + CI	IGV (18%)	Total (S/)
Obras Provisionales	1 279 204,06	176 658,48	127 920,41	1 583 782,95	285 080,93	1 868 863,88
Estructuras	4 542 494,38	627 319,87	454 249,44	5 624 063,69	1 012 331,46	6 636 395,15
Arquitectura	12 444 889,12	1 718 643,03	1 244 488,91	15 408 021,06	2 773 443,79	18 181 464,85
Instalaciones Sanitarias	5 966 190,82	823 932,80	596 619,08	7 386 742,70	1 329 613,68	8 716 356,38
Instalaciones Eléctricas	11 821 368,46	1 632 534,64	1 182 136,84	14 636 039,94	2 634 487,19	17 270 527,13
Instalaciones Mecánicas	15 739 800,17	2 173 671,26	1 537 980,02	19 487 451,45	3 507 741,26	22 995 192,71
Comunicaciones	12 269 685,20	1 694 447,31	1 226 968,52	15 191 101,03	2 734 398,19	17 925 499,22
Presupuesto total de la obra	64 063 632,21	8 847 207,39	6 406 363,22	79 317 202,82	14 277 096,50	**93 594 299,32**

Fuente: Resolución Jefatural n.° 013-2021-PRONIS-UED de 30 de diciembre de 2021
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En ese sentido, según el expediente técnico de saldo de obra, el nuevo Hospital de Quillabamba será de categoría II-1 y su ejecución está proyectada sobre un área de terreno de 20 057,87 m^2, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 3
Área de terreno techado del Hospital

N°	Piso/Niveles	Área total (m^2)
1	Sótano técnico	4 327,74
2	Primer piso	6 731,13
3	Segundo piso	3 674,74
4	Tercer piso	2 754,00
5	Cuarto piso	2 430,40
6	Techos	139,86

Fuente: Expediente Técnico de Saldo de Obra
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, los distintos ambientes considerados por cada nivel se detallan a continuación:

Primer Nivel: 6 731,13 m²
Se plantea los ambientes y servicios de: Admisión, Emergencia, Farmacia, Diagnóstico por Imágenes, Patología Clínica, Consultas Externas y módulos diferenciados de VIH y TBC, Rehabilitación, Nutrición, Lavandería, Almacenes, Talleres, Servicios Generales, Casa Materna, Auditorio, Cafetería, Capellanía y Vigilancia.

Segundo nivel: 3 674,74 m²
Se plantea los ambientes y servicios de: Consulta Externa, Gestión de la Información, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, UCI/UCIN Neonatal, Esterilización y Residencia Médica.

Tercer nivel: 2 754,00 m²
Se plantea los ambientes y servicios de: Consultas externas, Monitoreo de Gestantes con complicaciones, Hospitalización gineco-obstetricia, Hospitalización pediatría, Monitoreo de recién nacidos y Docencia.

Cuarto nivel: 2 430,40 m²
Se plantea los ambientes y servicios de: Administración y Hospitalización adultos hombres y mujeres.

El proyecto del Hospital Quillabamba considera 30 consultorios, 2 salas de operaciones, 3 salas de parto, 108 camas Hospitalarias, áreas de estacionamiento y equipamiento completo. Asimismo, la infraestructura a intervenir ha sido dividida en bloques, según se indica a continuación:

- El Bloque A consta de cuatro niveles. En los tres primeros niveles se encuentran los consultorios externos. El Bloque tendrá las unidades de Hospitalización en el tercer y cuarto nivel, y en el último se encontrará la Administración.
- El bloque B consta de cuatro niveles; contiene unidades de tratamiento en el segundo nivel como son el Centro Obstétrico, Centro Quirúrgico, la UPS de Central de Esterilización y UCI.
- El bloque C contendrá las unidades de servicios, tales como: lavandería, nutrición, almacenes de farmacia y baños con vestidores de servicio. La Unidad de Anatomía patológica será ubicada en uno de los extremos de este bloque.
- En el bloque D se encontrarán los almacenes y central de gases.
- En el bloque E se encontrarán las áreas de residuos y salud ambiental.
- En el bloque F se encontrará la oficina de mantenimiento e infraestructura, y talleres.
- En el bloque G se dispondrá de las cisternas y cuarto de máquinas.
- En el bloque H se encontrará la cafetería y capellanía.
- En el bloque I el cuarto de tableros y grupo electrógeno.
- En el bloque J los consultorios de VIH y TBC.
- En el bloque K el auditorio.
- Un eje de corredor técnico conectará transversalmente todos los bloques del Hospital y este termina en la parte posterior del terreno conectando la zona de servicios generales, el cual se organiza en torno a un patio de maniobras de servicios, con ingreso y estacionamiento vehicular para el personal.

4.3 Contrato para la Ejecución del Saldo de Obra y Avance Contractual

El 25 de noviembre de 2021, el PRONIS convocó al procedimiento de selección para la ejecución del saldo de la obra a través de la Licitación Pública n.° 002-2021-PRONIS denominada "*Contratación de la Ejecución del Saldo de Obra: Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco*"; obteniendo la Buena Pro la empresa Glory Medical Co. Ltda. Sucursal del Perú, con quien suscribió el Contrato n.° 49-2022-PRONIS de 25 de marzo de 2022 por S/92 470 000,00 y un plazo de ejecución de 510 días calendario.

Al respecto, mediante carta n.° 277-2023-GPC-CSI de 8 de mayo de 2023, la Supervisión presentó a la Entidad la valorización de la ejecución del saldo de la obra n.° 12 (1 al 30 de abril de 2023), señalando que en dicho mes se valorizó S/131 922.98 lo que representa un 0.21% según la programación del calendario acelerado; siendo el avance acumulado hasta el referido mes de S/6 275 352.95, representando un 9.80%. La valorización del mes de abril se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 4
Avance valorizado por especialidades de abril 2023

N°	DESCRIPCIÓN	%AVANCE	MONTO (S/)
1	Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud	2.79	35 700.14
2	Estructuras	0.00	-------
3	Arquitectura	0.08	9 357.28
4	Instalaciones sanitarias	0.67	39 916.10
5	Instalaciones eléctricas	0.19	22 392.31
6	Instalaciones mecánicas	0.15	23 546.80
7	Sistemas tecnológicos, informática y telecomunicaciones	0.01	1 010.35
		TOTAL	**131 922.98**

Fuente: Valorización de obra del mes de abril 2023
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Posteriormente, mediante carta n.° 162-2023-MINSA/PRONIS-UAF de 25 de mayo de 2023, la Entidad comunicó al representante legal de la empresa Glory Medical Co. Ltda. Sucursal del Perú (contratista), la resolución del Contrato n.° 49-2019-PRONIS de 25 de marzo de 2022, toda vez que el avance programado acumulado de ejecución de obra, al mes de abril de 2023 era de 55.30%; sin embargo, el avance ejecutado acumulado efectuado por el Contratista era de 9.80%.

En dicha carta, la entidad comunicó que se efectuará la constatación física de la obra, siendo indispensable la permanencia de la empresa Contratista, la cual se efectuó con la participación del Notario Público de Quellouno[3], representantes del PRONIS, del Contratista y de la Supervisión, desde el 5 hasta el 24 de junio de 2023, suscribiéndose el "Acta de Constatación Física e Inventario".

4.4 Contratación Directa para elaboración del Expediente Técnico del Nuevo Saldo de Obra

Mediante Resolución de la Unidad de Administración y Finanzas n.° 69-2023-PRONIS de 11 de setiembre de 2023, el PRONIS aprobó la Contratación Directa n.° 001-2023-PRONIS para el servicio de elaboración del expediente técnico del nuevo saldo de obra del Hospital de Quillabamba, dentro del marco establecido en la Ley N° 31589, "Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas", indicando en su artículo primero lo siguiente:

> *"Aprobar la Contratación Directa del servicio de elaboración de expediente técnico de saldo de obra (…) en los términos establecidos en el literal l) del numeral 27.1 del artículo 27 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 (…), siendo el valor referencial ascendente a S/ 4 539 460.00 (…) a favor del Sr. Antonio Sánchez-Horneros Gómez con RUC N°15552917992 (…)".*

El 2 de octubre de 2023, PRONIS y Antonio Sánchez-Horneros Gómez suscribieron el Contrato n.° 19-2023-PRONIS para el Servicio de elaboración del nuevo expediente técnico de saldo de obra del proyecto Quillabamba, con un monto contractual de S/4 539 460.00 y un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendario.

[3] Registro n.° 49 del Colegio de Notarios de Cusco y Madre de Dios.

Catorce días después, mediante "Acta de Entrega de Terreno" de 16 de octubre de 2023, el PRONIS hizo entrega del terreno al Consultor para la elaboración del expediente técnico, dando inicio a la ejecución del citado servicio, desde el día siguiente, 17 de octubre de 2023.

Según los Términos de Referencia de la Contratación Directa n.° 001-2023-PRONIS, el Consultor debe presentar cuatro (4) entregables según el detalle mostrado en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 5
Contenido de los Entregables de la CD n.° 001-2023-PRONIS

ENTREGABLE	CONTENIDO	PLAZO
PRIMER	Evaluación y diagnóstico de la infraestructura existente de cada especialidad, exploración de cimentación, pruebas hidráulicas de las redes de agua y desagüe, pruebas de pozos a tierra y redes de instalaciones, levantamiento arquitectónico, estimación de plazo y costos del nuevo saldo de obra y equipamiento	A los cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
SEGUNDO	Anteproyecto Expediente técnico del nuevo saldo de obra y equipamiento completo para la ejecución de la obra y equipamiento del Hospital de Quillabamba	A los quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de comunicada la aprobación del primer entregable.
TERCER	Expediente técnico sin costos y especificaciones del Hospital de Quillabamba	A los cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del día siguiente de comunicada la aprobación del segundo entregable.
CUARTO	Expediente técnico con costos y especificaciones del Hospital de Quillabamba	A los quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de comunicada la aprobación del tercer entregable.

Fuente: Bases de la Contratación Directa n.° 001-2023-PRONIS
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Mediante carta n.° 020-2023-HQUILLABAMBA-SGH/PRONIS de 8 de noviembre de 2023, se realizó la presentación del Primer Entregable del servicio de consultoría, recibiendo la conformidad correspondiente mediante carta n.° 277-2023-MINSA/PRONIS-UED el 18 de diciembre de 2023.

El Segundo Entregable fue presentado con carta n.° 032-2024-HQUILLABAMBA-SGH/PRONIS de 3 de enero de 2024, comunicando la conformidad mediante carta n.° 39-2024-MINSA/PRONIS-UED de 13 de febrero de 2024.

El Tercer Entregable fue presentado con carta n.° 044-2024-HQUILLABAMBA-SGH/PRONIS de 1 de abril de 2024, comunicando la conformidad mediante carta n.° 154-2024-MINSA/PRONIS-UED de 26 de abril de 2024.

Mediante carta n.° 050-2023-HQUILLABAMBA-SGH/PRONIS de 9 de mayo de 2024, el consultor solicita la suspensión del plazo contractual por eventos no atribuibles a las partes; motivo por el cual, se suscribió el Acta n.° 1 de Suspensión de Plazo del Contrato n.° 19-2023-PRONIS, el cual se reinició el 9 de julio de 2024, notificado mediante carta n.° 311-2024-MINSA/PRONIS-UED.

La presentación del Cuarto Entregable -y último- se realizó el 10 de julio de 2024 mediante carta n.° 058-2024-HQUILLABAMBA-SGH/PRONIS, comunicando la conformidad del mismo mediante carta n.° 343-2024-MINSA/PRONIS-UED de 7 de agosto de 2024.

Seguidamente, mediante informe n.° 185-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 8 de agosto de 2024, la coordinadora del proyecto indicó en sus conclusiones que se cuenta con la conformidad técnica del expediente técnico del nuevo saldo de obra.

Al día siguiente, mediante Resolución Jefatural n.° 20-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024, se aprobó el Expediente Técnico del saldo de saldo de obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba distrito de Santa Ana, provincia de la Convención y departamento de Cusco". CUI N° 2183907, considerando los siguientes costos por componentes:

Cuadro n.° 6
Presupuesto del Expediente Técnico aprobado por Resolución Jefatural n.° 20-2024-PRONIS-UED

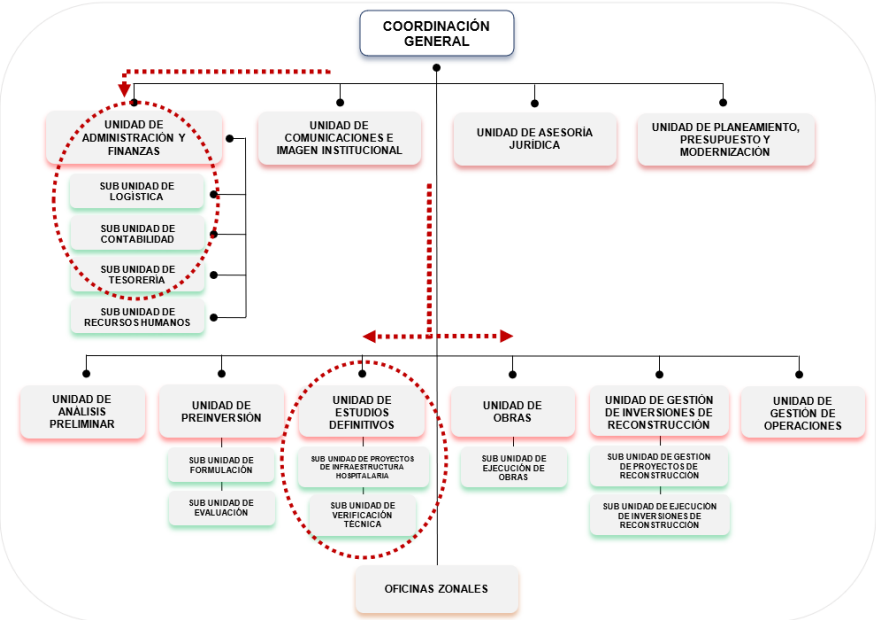
Ítem	Componente	Monto (soles)
1	**Ejecución de obra**	
1.1	Valor referencial de obra	128 412 767.79
1.2	Supervisión y liquidación de obra	6 410 445.62
2	**Equipamiento**	
2.1	Valor referencial de equipamiento	46 419 047.01
2.2	Supervisión del equipamiento	213 100.45
3	**Costo de gestión**	
3.1	Gestión de la obra	1 477 854.23
3.2	Gestión del equipamiento	213 370.00
	TOTAL	**183 146 585.10**

Fuente: Expediente Técnico aprobado por Resolución Jefatural n.° 20-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024
Elaborado: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

4.5 Unidades Orgánicas de la Entidad a cargo de las actividades que forman parte del Hito de Control

La Unidad de Administración y Finanzas y la Unidad de Estudios Definitivos son las responsables y encargadas a cargo de las actividades que forman parte del presente hito de control: la primera, como unidad de apoyo, es la encargada de los procesos de los sistemas administrativos de abastecimiento, contabilidad, tesorería y recursos humanos; y, la segunda, como unidad de línea, está encargada de planificar, organizar, dirigir, coordinar, monitorear y supervisar los procesos relacionados con la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de inversion pública en salud, en el marco del Sistema de Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y normatividad del MINSA.

Gráfico n.º 1
Estructura Orgánica del Programa Nacional de Inversiones en Salud- PRONIS



Fuente: Resolución Ministerial n.°1141-2019/MINSA de 16 de diciembre de 2019
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Funciones de la Unidad de Administración y Finanzas

a) Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y supervisar las actividades relacionadas a los Sistemas Administrativos de Abastecimiento, Contabilidad, Tesorería y Recursos Humanos, así como las referidas a trámite documentario, archivo, control patrimonial, servicios generales y tecnologías de la información.
b) Dirigir y coordinar el proceso de ejecución presupuestal de la Unidad Ejecutora en coordinación con las unidades del PRONIS.
c) Conducir y supervisar la ejecución financiera en sus fases de compromiso, devengado y girado, para una ejecución oportuna del presupuesto, previa aprobación de la certificación presupuestaria.
(…)
i) Planear organizar y dirigir los procesos de contratación de bienes, servicios y obras en el PRONIS, así como dirigir la elaboración del Plan Anual de Contrataciones y sus modificaciones, en el marco dre la Ley de Contrataciones del Estado, supervisando su cumplimiento.
(…)
s) Monitorear y controlar los procesos y/o procedimientos correspondientes a su Unidad, así como proponer e implementar acciones de mejora continua.
(…).

Funciones de la Unidad de Estudios Definitivos

a) Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y supervisar las actividades relacionadas los Sistemas Administrativas de Abastecimiento, Contabilidad, Tesorería y Recursos Humanos, así como las referidas a trámite documentario, archivo, control patrimonial, servicios generales y tecnologías de la información
b) Dirigir y coordinar el proceso de ejecución presupuestal de la Unidad Ejecutora en coordinacion con las Unidades del PRONIS.
c) Conducir y supervisar la ejecucion financiera en sus fases de compromiso, devengado y girado para una ejecucion opirtuna del presupuesto, previa aprobación de la certificación presupuestaria.
d) Dirigir la prestación de asistencia técnica en la fase de elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes de proyectos de inversión en salud, a los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y otras entidades que disponga la Coordinación General, en lo que corresponda.
e) Informar a la Unidad Formuladora, antes o durante la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, las modificaciones correspondientes a los proyectos de inversión, con el sustento respectivo, para su evaluación y de ser el caso, el registro correspondiente en el Banco de Inversiones por parte de la Unidad Formuladora.
f) Elaborar y remitir a la Unidad Ejecutora de Inversiones, la información para el registro de la información de aprobación del expediente técnico o documento equivalente por el Órgano Resolutivo en el Banco de Inversiones, mediante los formatos que correspondan.
(…)
j) Monitorear y controlar los procesos y/o procedimientos correspondientes a su Unidad; así como proponer e implementar acciones de mejora continua.
k) Otras que le correspondan conforme a ley, y demás funciones que en el marco de su competencia le sean asígnadas o delegadas por la Coordinación General.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión a la información proporcionada por el PRONIS, se han identificado seis situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto, las cuales se exponen a continuación:

1. PRESUPUESTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA FUE APROBADO CON PRECIOS DE INSUMOS SIN COTIZACIÓN, Y OTROS, CON PRECIOS QUE NO COINCIDEN CON LAS COTIZACIONES REALIZADAS PARA SUSTENTARLAS; SITUACIÓN QUE ESTARÍA OCASIONANDO UNA SOBREVALORACIÓN DEL NUEVO SALDO DE OBRA EN S/8 783 002,58

De la revisión selectiva al presupuesto del expediente técnico aprobado del nuevo saldo de obra, se advierte que determinados insumos presentan precios que no corresponden a las cotizaciones realizadas por el Consultor, lo cual ha generado un incremento representativo en algunas partidas ocasionado por la diferencia entre los precios del presupuesto y los precios promedio de otros expedientes técnicos similares que el PRONIS realizó, lo que genera variaciones en el monto del presupuesto de obra. Así tenemos:

A. ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

En el presupuesto de la especialidad de Estructuras se identificó que los precios señalados en el expediente técnico aprobado no corresponden a los precios cotizados. En ese sentido, se identificó que el precio de los materiales de acero corrugado con precio unitario de S/4,76 y acero estructural A36 con precio unitario de S/18,40, presupuestan montos por S/405 307,80 y S/5 793 206,52, respectivamente, como se muestra a continuación:

Imagen n.° 1
Precio y cantidades de recursos presupuestados

	MATERIALES				
0201010037	TEPLADORES EN CABLE DE ACERO	und	26.0000	80.00	2,080.00
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	982.8623	4.43	4,354.08
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	4,054.6975	4.43	17,962.31
0204020009	ANGULO "L" DE FIERRO 3" x 6" x 3/16", 6M	pza	37.8609	200.00	7,572.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200kg/cm2 (GRADO 60)	kg	85,148.6975	4.76	405,307.80
0204060004	ACERO ESTRUCTURAL 36	kg	314,848.1805	18.40	5,793,206.52
0204120004	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg	874.6638	3.51	3,070.07

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en estructuras.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Por otra parte, de la indagación del precio unitario por kilogramo del acero estructural A36 que el PRONIS aprobó en otros expedientes técnicos similares en la misma región, se pudo identificar que el precio unitario (tanto para el acero estructural A36 como para el acero corrugado), se advierten precios menores como se muestra en los cuadros siguientes:

Cuadro n.° 7
Precio unitario por kilogramo del acero estructural A36 de proyectos de referencia

Fecha de Presupuesto	Proyecto	Precio unitario sin IGV (S/ / Kg)
Mar-24	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Cotabambas, distrito de Cotabambas, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac	6,08
Nov-23	Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital de Chincheros II-1, red de salud Virgen de Cocharcas, distrito de Chincheros, provincia de Chincheros, departamento de Apurímac	6,10
Oct-23	Saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del establecimiento de salud Challhuahuacho, distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac"	7,13
Precio Promedio		**6,44**

Fuente: Precios de recursos de proyectos referenciales
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Cuadro n.° 8
Precio unitario por kilogramo del acero corrugado de cotizaciones del expediente técnico

Cotización	Precio unitario sin IGV ($ / Tn)	Precio unitario sin IGV ($ / Kg)	Tipo de cambio al día de cotizado	Precio unitario sin IGV (S/. / Kg)
Aceros Arequipa	860,00	0,86	3,728	3,21
Revista Costos	1 008,47	1,00	3,756	3,76
Precio Promedio				**3,49**

Fuente: Cotizaciones referenciales de estructuras.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

De lo expuesto anteriormente, mientras que el costo de los materiales de estructuras presupuestados en el expediente técnico aprobado asciende a S/6 198 514,31, el costo calculado de acuerdo a precios de proyectos similares y/o cotizaciones solicitadas, asciende a S/2 324 791,23, lo cual representa una diferencia de S/3 873 723,08, a nivel de costo directo, sin incluir IGV, gastos generales ni utilidad, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 9
Diferencia de precios entre materiales del Expediente Técnico aprobado vs Costo promedio de expedientes de obra similares (sin IGV)

Especialidad	Material	Unidad	Metrado del expediente Técnico	Costo unitario según Expediente Técnico (S/)	Total, Expediente Técnico (S/)	Costo promedio según cotización y/o EE.TT. similar (S/) (Sin IGV)	Total, según cotizaciones (S/)	Diferencia
Estructuras	Acero estructural A36	kg	314 848,18	18,40	**5 793 206,51**	6,44	**2 027 622,28**	3 765 584,23
	Acero corrugado	kg	85 148,70	4,76	**405 307,80**	3,49	**297 168,95**	108 138,85
				Total, Expediente Técnico	**6 198 514,31**	**Total, Cotización y/o Costo promedio proyecto similar**	**2 324 791,23**	**3 873 723,08**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en estructuras
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

B. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

En el presupuesto de la especialidad de Instalaciones Sanitarias se identificó que el precio de los Tubos de acero negro cedula 40 Ø 3" con precio unitario de S/265,79 y Tubo de acero negro cedula 40 Ø 4" con precio unitario de S/385,13, presupuestan montos por S/29 345,53 y S/56 727,91, respectivamente, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 10
Precio unitario de tuberías de las Cotizaciones del Expediente Técnico

Descripción	Unidad	Precio unitario sin IGV ($ / pieza)	Tipo de cambio en cotización	Precio unitario sin IGV (S/. / Pza)
Tubo de acero negro cedula 40 Ø 3"	Pieza	68,15	3,90	265,79
Tubo de acero negro cedula 40 Ø 4"	Pieza	98,75	3,90	385,13

Fuente: Cotizaciones referenciales de instalaciones sanitarias

De lo expuesto anteriormente, mientras que el costo de los materiales de instalaciones sanitarias aprobados en el expediente técnico asciende a S/86 073,44, el costo calculado de acuerdo a precios de sus cotizaciones presentadas asciende a S/63 209,61, lo cual genera un incremento sin sustento de S/22 863,83, a nivel de costo directo, sin incluir IGV, gastos generales ni utilidad.

Cuadro n.° 11
Diferencia en precios de materiales del Expediente Técnico vs Cotizaciones (sin IGV)

Especialidad	Material	Unidad	Metrado del expediente técnico	Costo unitario según expediente técnico (S/)	Total, Expediente Técnico (S/)	Costo según cotización (S/) (Sin IGV)	Total, según cotizaciones (S/)	Diferencia
Instalaciones Sanitarias	Tubo de acero negro cedula 40 Ø 3"	Pieza	79,80	367,72	**29 345,53**	265,79	**21 211,11**	8 134,42
	Tubo de acero negro cedula 40 Ø 4"	Pieza	109,05	520,20	**56 727,91**	385,13	**41 998,50**	14 729,41
				Total, Expediente Técnico	**86 073,44**	**Total, Según Cotizaciones**	**63 209,61**	**22 863,83**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones sanitarias.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

C. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES MECÁNICAS

En el presupuesto de la especialidad de Instalaciones Mecánicas se identificó que el precio de las cotizaciones para las Unidades Evaporadoras Tipo pared y Tipo casette tienen un precio unitario de S/4 085,18, respectivamente, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 12
Precio unitario de equipos mecánicos de las cotizaciones del Expediente Técnico

Descripción	Precio unitario sin IGV ($ / pieza)	Tipo de cambio en cotización	Precio unitario sin IGV (S/.)
Unidad evaporadora tipo pared (15,400 BTU/h ,30W-220V-1F-60HZ) - (frio calor)	1 087,64	3,756	4 085,18
Unidad evaporadora tipo cassete (15,400 BTU/h ,30W-220V-1F-60HZ) - (frio calor)	1 087,64		4 085,18

Fuente: Cotizaciones referenciales de instalaciones mecánicas
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Del cuadro expuesto se revela que, mientras el costo de los equipos presentados en el expediente técnico asciende a S/932 102,70, el costo calculado de acuerdo a precios de cotizaciones asciende a S/57 192,52, con la cotización sustentada, existiendo una diferencia de S/874 910,18, a nivel de costo directo, sin incluir IGV, gastos generales ni utilidad.

Cuadro n.° 13
Diferencia en costos de precios de materiales del Expediente Técnico vs Precios de cotizaciones (sin IGV)

Especialidad	Material	Unidad	Metrado del Expediente Técnico	Costo según Expediente Técnico (S/)	Total, Expediente Técnico (S/)	Costo según cotización (S/) (Sin IGV)	Total, según cotizaciones (S/)	Diferencia
Instalaciones mecánicas	Unidad evaporadora tipo pared (15,400 BTU/h ,30W-220V-1F-60HZ) - (frio calor)	Und	8,00	68 188,56	**545 508,48**	4 085,18	**32 681,44**	512 827,04
	Unidad evaporadora tipo cassete (15,400 BTU/h ,30W-220V-1F-60HZ) - (frio calor)	Und	6,00	64 432,37	**386 594,22**	4 085,18	**24 511,08**	362 083,14
				Total, Expediente Técnico	**932 102,70**	**Total, Según Cotizaciones**	**57 192,52**	**874 910,18**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones mecánicas

D. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El presupuesto de la especialidad de Instalaciones Eléctricas contiene insumos con precios mayores a los presentados en el Cuarto Entregable (presentado el 10 de julio de 2024), y cuyas cotizaciones no han sido presentadas en la Entrega Final (aprobado), como es el caso de los conductores eléctricos, cuyos precios se muestran a continuación:

Imagen n.° 2
Lista de Conductores Eléctricos del Presupuesto de Instalaciones Eléctricas del Expediente Técnico

0270190004	CABLE N2XOH 70 mm2	m	2,326.5000	58.94	137,123.91
0270190005	CABLE N2XOH 50 mm2	m	1,645.6000	41.65	68,539.24
0270190006	CABLE N2XOH 35 mm2	m	5,089.7000	32.30	164,397.31
0270190007	CABLE N2XOH 16 mm2	m	4,629.9000	15.96	73,893.20
0270190008	CABLE N2XOH 6 mm2	m	21,858.1000	6.95	151,913.80
0270190009	CABLE N2XOH 10 mm2	m	8,146.6000	10.37	84,480.24
0270190010	CABLE N2XOH 25 mm2	m	7,946.4000	24.28	192,938.59
0270190012	CABLE N2XOH 95 mm2	m	9,973.6999	84.51	842,877.38
0270190013	CABLE N2XOH 120 mm2	m	6,041.2000	95.11	574,578.53
0270190014	CABLE N2XOH 185 mm2	m	13,499.2000	117.42	1,585,076.06
0270190015	CABLE N2XOH 240 mm2	m	25,621.2000	203.76	5,220,575.71
0270190016	CABLE N2XOH 150 mm2	m	880.0000	127.87	112,525.60

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones eléctricas
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Al respecto, se ha elaborado un cuadro comparativo entre las cotizaciones referidas a los cables N2XOH presentadas en el Cuarto Entregable, obteniendo el promedio siguiente:

Cuadro n.° 14
Precio en soles de Cables de acuerdo a tipo de cambio del día proveniente de Cotizaciones de Referencia

Material	1° Cotización de Cuarto Entregable (May-24)		2° Cotización de Cuarto Entregable (May-24)		3° Cotización de Cuarto Entregable (May-24)		Precio Promedio
	USD ($)	Soles (S/)	USD ($)	Soles (S/)	USD ($)	Soles (S/)	Soles (S/)
CABLE N2XOH 70 mm2	8,1084	30,23	11,3688	42,38	9,0642	33,92	35,51
CABLE N2XOH 50 mm2	5,8892	21,95	8,0365	29,96	6,3207	23,65	25,19
CABLE N2XOH 35 mm2	4,3156	16,09	5,9644	22,24	4,7106	17,63	18,65
CABLE N2XOH 16 mm2	2,0236	7,54	2,9476	10,99	2,2266	8,33	8,95
CABLE N2XOH 6 mm2	0,8587	3,20	1,2777	4,76	0,9385	3,51	3,83
CABLE N2XOH 10 mm2	1,3472	5,02	1,9185	7,15	1,4548	5,44	5,87
CABLE N2XOH 25 mm2	3,1174	11,62	-	-	3,4393	12,87	12,25
CABLE N2XOH 95 mm2	11,1533	41,58	16,297	60,76	12,5143	46,83	49,72
CABLE N2XOH 120 mm2	14,0268	52,29	18,801	70,09	15,6977	58,74	60,37
CABLE N2XOH 185 mm2	21,5806	80,45	28,795	107,35	23,7841	89,00	92,27
CABLE N2XOH 240 mm2	27,8596	103,86	37,606	140,20	32,2664	120,74	121,60

Fuente: Cotizaciones de Cables en la especialidad de instalaciones eléctricas presentadas en la primera entrega del 4to Entregable con carta 058-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 10 de julio de 2024, con precios en soles convertidos al tipo de cambio del día de la cotización
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

De lo detallado anteriormente se revela que, el presupuesto de los cables tipo N2XOH presentados en el expediente técnico **con una sola cotización**, ascienden a S/9 096 393,98; mientras que, el costo calculado de acuerdo al promedio de precios de tres cotizaciones presentadas en el Cuarto Entregable, asciende a S/5 711 016,36, existiendo una diferencia de S/3 385 377,61, a nivel de costo directo, sin incluir IGV, gastos generales ni utilidad, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 15
Diferencia en costos de Precios de Cables del Expediente Técnico vs Precios de cotizaciones de Proyectos Similares (sin IGV)

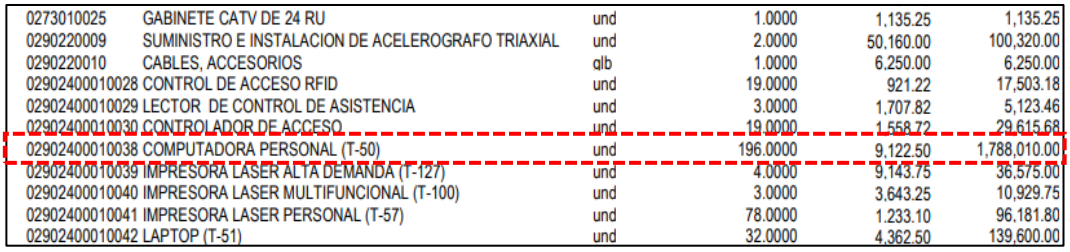
Especialidad	Material	Unidad	Metrado del expediente técnico	Costo según expediente técnico (S/)	Total, expediente técnico (S/)	Costo según cotizaciones anteriores (S/) (Sin IGV)	Total, según cotizaciones (S/)	Diferencia
Instalaciones eléctricas	CABLE N2XOH 70 mm2	m	2 326,50	58,94	137 123,91	35,51	82 614,02	54,509.89
	CABLE N2XOH 50 mm2	m	1 645,60	41,65	68 539,24	25,19	41 452,66	27,086.58
	CABLE N2XOH 35 mm2	m	5 089,70	32,30	164 397,31	18,65	94 922,91	69,474.40
	CABLE N2XOH 16 mm2	m	4 629,90	15,96	73 893,20	8,95	41 437,61	32,455.59
	CABLE N2XOH 6 mm2	m	21 858,10	6,95	151 913,80	3,83	83 716,52	68,197.28
	CABLE N2XOH 10 mm2	m	8 146,60	10,37	84 480,24	5,87	47 820,54	36,659.70
	CABLE N2XOH 25 mm2	m	7 946,40	24,28	192 938,59	12,25	97 343,40	95,595.19
	CABLE N2XOH 95 mm2	m	9 973,70	84,51	842 877,38	49,72	495 892,36	346,985.02
	CABLE N2XOH 120 mm2	m	6 041,20	95,11	574 578,53	60,37	364 707,24	209,871.29
	CABLE N2XOH 185 mm2	m	13 499,20	117,42	1 585 076,06	92,27	1 245 571,18	339,504.88
	CABLE N2XOH 240 mm2	m	25 621,20	203,76	5 220 575,71	121,60	3 115 537,92	2,105,037.79
				Total, Expediente Técnico	**9 096 393,97**	**Total, Según Cotizaciones**	**5 711 016,36**	**3,385,377.61**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones eléctricas
Elaborado por: Comisión de control a cargo del control concurrente

E. Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones:

En el Presupuesto de Instalaciones de Comunicaciones se estima la adquisición de Computadoras Personales, las cuales tienen un precio unitario de S/9 122,50, que se presenta en el expediente técnico como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.° 3
Precio y cantidades de recursos presupuestados de instalaciones de comunicaciones



0273010025	GABINETE CATV DE 24 RU	und	1.0000	1,135.25	1,135.25
0290220009	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACELEROGRAFO TRIAXIAL	und	2.0000	50,160.00	100,320.00
0290220010	CABLES, ACCESORIOS	glb	1.0000	6,250.00	6,250.00
02902400010028	CONTROL DE ACCESO RFID	und	19.0000	921.22	17,503.18
02902400010029	LECTOR DE CONTROL DE ASISTENCIA	und	3.0000	1,707.82	5,123.46
02902400010030	CONTROLADOR DE ACCESO	und	19.0000	1,558.72	29,615.68
02902400010038	COMPUTADORA PERSONAL (T-50)	und	196.0000	9,122.50	1,788,010.00
02902400010039	IMPRESORA LASER ALTA DEMANDA (T-127)	und	4.0000	9,143.75	36,575.00
02902400010040	IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL (T-100)	und	3.0000	3,643.25	10,929.75
02902400010041	IMPRESORA LASER PERSONAL (T-57)	und	78.0000	1,233.10	96,181.80
02902400010042	LAPTOP (T-51)	und	32.0000	4,362.50	139,600.00

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones de comunicaciones.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del control concurrente.

Sin embargo, en las cotizaciones presentadas en el expediente técnico aprobado y del precio promedio de proyectos similares, se advierten costos menores a los considerados en la imagen anterior, tal como se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 16
Precio unitario de computadora personal de cotización y proyectos de referencia

Fecha de Presupuesto	Proyecto	Precio unitario sin IGV (S/. / Kg)
Jun-24	Expediente Técnico del saldo de saldo de obra de Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco, SNIP 268462 CUI n.° 2183907	5 500,00
Mar-24	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Cotabambas, distrito de Cotabambas, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac	6 355,93
Precio Promedio		**5 927,97**

Fuente: Precios de recursos de proyectos referenciales
Elaborado por: Comisión de control a cargo del control concurrente

De lo expuesto, los costos por la adquisición de computadoras según el expediente técnico ascienden a S/1 788 010,00; sin embargo, el costo en base a las cotizaciones realizadas y precio promedio de proyectos similares de referencia asciende a S/1 161 882,12, como se muestra a continuación:

Cuadro n.° 17
Diferencia económica en costo directo de instalaciones de comunicaciones

Especialidad	Material	Unidad	Metrado del expediente técnico	Costo según expediente técnico (S/)	Total, expediente técnico (S/)	Costo según referencia (S/) (S/IGV)	Total, según cotizaciones (S/) y/o otros proyectos	Diferencia
Instalación de Comunicaciones	Computadora personal	und	196,00	9122,50	**1 788 010,00**	5 927,97	**1 161 882,12**	**626 127,88**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones de comunicaciones
Elaborado por: Comisión de control a cargo del control concurrente

En ese sentido, se tiene una diferencia de S/626 127,88 en el costo del presupuesto, sin considerar IGV, gastos generales y utilidad, situación que incide en un incremento del Valor Referencial del expediente técnico y podría generar un sobrecosto a los recursos públicos de la Entidad.

De lo expuesto, se advierte que los precios de los insumos del expediente técnico de las especialidades de estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones mecánicas, instalaciones eléctricas y comunicaciones no son proporcionales a los precios cotizados en el expediente técnico y precios de mercado referenciales, lo cual generaría un sobrecosto del valor referencial de S/8 783 002,58, sin considerar I.G.V., gastos generales y utilidad, como se aprecia a continuación:

Cuadro n.° 18
Total sobrecosto estimado del presupuesto del Expediente Técnico aprobado

Especialidad	Costos según Expediente Técnico Aprobado (S/)	Costo según Cotizaciones, Precios de Mercado y/o Proyectos Referenciales (S/)	Diferencia (S/)
Estructuras	6 198 514,31	2 324 791,23	3 873 723,08
Instalaciones Sanitarias	86 073,44	63 209,61	22 863,83
Instalaciones Eléctricas	9 096 393,97	5 711 016,36	3 385 377,61
Instalaciones Mecánicas	932 102,70	57 192,52	874 910,18
Comunicaciones	1 788 010,00	1 161 882,12	626 127,88
Total	**18 101 094,42**	**9 318 091,84**	**8 783 002,58**

Fuente: Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo en instalaciones mecánicas
Elaborado por: Comisión de control concurrente

Adicionalmente, de la revisión a los metrados de las partidas de la especialidad de Instalaciones Eléctricas, se advierte la incompatibilidad entre el metrado del Expediente Técnico Aprobado y la Planilla de Metrados, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 19
Diferencia de metrados en instalaciones eléctricas

Partida	Especialidad	Presupuesto del Expediente Técnico Aprobado	Hojas de Trabajo de la Planilla de metrados
05.02.03.01.02	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=25 mm	3 166,00	687,00
05.02.03.01.03	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=35 mm	161,00	1 575,00
05.02.03.01.04	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=40 mm	117,00	3 166,00
05.02.03.01.05	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=50 mm	105,00	161,00
05.02.03.01.06	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=65 mm	38,00	117,00
05.02.03.01.07	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=80 mm	30,00	105,00
05.02.03.01.08	Tubería metálica EMT (eléctricas) D=100 mm	190,00	38,00
05.02.03.01.09	Tubería conduit flexible 100mm	321,00	4 506,00
05.02.03.01.10	Tubería conduit flexible 20mm	4 506,00	321,00
05.02.03.01.11	Desmontaje de tubería metálica EMT (eléctricas) D=20 mm	250,00	90,00
05.02.03.01.12	Desmontaje de tubería metálica EMT (eléctricas) D=25 mm	200,00	260,00

Fuente: Presupuesto de expediente técnico aprobado y Hojas de trabajo de la planilla de metrados de instalaciones eléctricas
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico saldo de saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", CUI 2183907**

"(…)
14.4.1. Plazos y número de entregables
(…)
Cuarto entregable
(…)
Contempla la prestación de la especialidad de Costos y Presupuestos del Expediente Técnico de saldo de saldo de Obra y Equipamiento deberá estar totalmente definido y compatibilizado entre todas las especialidades, informes de sustento de las especialidades.
(…)
17. Calidad y nivel de exigencia de la prestación
(…)
El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.
En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.
EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.
(…)
31. Obligaciones del contratista

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONTRATISTA, conforme con los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:
(…)
- *EL CONTRATISTA está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la consultoría, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.*

(…).”

- **Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado,** aprobado por Decreto Legislativo N° 1444-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019

“(…)
Artículo 40. Responsabilidad del contratista
El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (…).
El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.
(…).”

- **Reglamento de la Ley n.° 30225 - “Ley de Contrataciones del Estado”,** aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias

“(…)
TÍTULO IV
ACTUACIONES PREPARATORIAS
CAPÍTULO I
REQUERIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN
(…)
Artículo 34. Valor referencial
(…)
34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente: a) En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.
(…).

La situación advertida, respecto a los costos de insumos que no se condicen con las cotizaciones y precios de mercado, incrementan el valor referencial del expediente técnico y podría afectar los recursos públicos.

2. USO INCORRECTO DEL FACTOR DE ZONA SISMICA E INADECUADA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENSAYOS Y ESTUDIOS, CONLLEVARÍAN A DEFINIR ESTRUCTURAS QUE NO DESEMPEÑEN ADECUADAMENTE SU FUNCIÓN ESTRUCTURAL PARA LOS CUALES FUERON DISEÑADOS; ADEMÁS, EL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD PRESENTA INCONSISTENCIAS E INCOMPATIBILIDADES ENTRE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, DEFINIENDO ESTRUCTURAS SOBREDIMENSIONADAS O SUBDIMENSIONADAS; SITUACIÓN QUE MENOSCABA LA CALIDAD DEL SERVICIO CONTRATADO Y PODRÍA GENERAR DISCREPANCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

De la revisión efectuada a la Especialidad de Estructuras se pudo identificar que está determinando de manera incorrecta el Factor de Zona "Z",[4] así como una inadecuada aplicación de los resultados obtenidos de Ensayos y Estudios y, además que se identificaron incompatibilidades e inconsistencias, entre los planos, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, memoria de cálculo, como se describe a continuación.

- **Sobre la zonificación considerada en memoria de cálculo**
  La *"Memoria de cálculo de reforzamiento y diseño estructural (Bloques aislados y no aislados)"*, del Volumen 04 del expediente técnico aprobado, en el punto referente al *"Reforzamiento típico de tijeral metálico en cobertura del último nivel"*, se definen los parámetros que permiten determinar el espectro[5], de acuerdo a lo siguiente:

  "(…)
  - *Zonificación → Z=0.35*
  - *Uso → U=1.50*
  - *Factor sísmico → C=2.5*
  - *Tipo de suelo → S2*
    S=1.20
    Tp=0.60 seg
    TL=2.00 seg
  - *Coeficiente de reducción de fuerza sísmica:*
    → R=4.00

  (…)"

  De lo anterior se revela que el factor de zona "Z" empleado es 0.35, el cual de acuerdo a la Tabla n.° 1: Factores de zona "Z", de la norma E-030 Diseño Sismorresistente[6], del Reglamento Nacional de Edificaciones, corresponde a una zona 3, tal como se muestra a continuación:

Imagen n.° 4
Factores de zona "Z", de acuerdo a las zonas sísmicas

Tabla N° 1 FACTORES DE ZONA "Z"	
ZONA	Z
4	0,45
3	0,35
2	0,25
1	0,10

Fuente: Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente, del Reglamento Nacional de Edificaciones
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

[4] Este factor se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de 10 % de ser excedida en 50 años. Norma Técnica E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE del Reglamento Nacional de Edificaciones.
[5] Espectro: Es la representación simplificada de las aceleraciones máximas que pueden llegar a suceder en un sitio determinado con un tipo de suelo determinado para todos los terremotos que puedan ocurrir y que se utilizan para el cálculo de las fuerzas laterales de diseño y para la determinación de las deformaciones laterales en las estructuras
[6] Norma Técnica E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias

Sin embargo, de acuerdo al Anexo II, Zonificación Sísmica, de la Norma E-030 Diseño Sismorresistente, el proyecto ubicado en el distrito de Santa Ana, provincia de La Convención, departamento de Cusco, se encuentra ubicado en la Zona Sísmica 2, como se detalla a continuación:

"(…)
ANEXO II
ZONIFICACIÓN SÍSMICA
(…)

REGIÓN (DPTO.)	***PROVINCIA***	***DISTRITO***	***ZONA SÍSMICA***	***ÁMBITO***
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*	*(…)*
CUSCO	*(…)*	*(…)*	*(…)*	*(…)*
	LA CONVENCIÓN	*ECHARATI*	***2***	***TODOS LOS DISTRITOS***
		HUAYOPATA		
		MARANURA		
		OCOBAMBA		
		PICHARI		
		QUELLOUNO		
		QUIMBIRI		
		SANTA ANA		
		SANTA TERESA		
		VILCABAMBA		
		MEGATONI		
		VILLA KINTIARINA		
	(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*	*(…)*

(…)"

En ese sentido, de la revisión al estudio de Mecánica de Suelos, incluido en el Volumen 14 del expediente técnico aprobado, indican que la Zona Sísmica del proyecto es 2, de acuerdo al "*Cuadro resumen sobre el estudio de mecánica de suelos distrito de Santa Ana, Provincia de La Convención, departamento de Cusco",* como se muestra a continuación:

Imagen n.° 5
Parámetros indicados en el cuadro de resumen del estudio de mecánica de suelos

Parámetros Sísmicos del Suelo	
Zona sísmica	2
Tipo de suelo	S2
Factor de suelo (S)	1.20
Periodo de TP (s)	0.60
Periodo de TL (s)	2.00

Fuente: Cuadro de resumen sobre el Estudio de mecánica de suelos del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Por lo que, de acuerdo a la Norma E-030, para la zona sísmica 2, le corresponde un factor de zona "Z" igual a 0.25, de acuerdo a la tabla n.° 1 Factores de zona "Z", mostrada anteriormente.

En ese sentido considerando que el factor "Z", de acuerdo al Artículo 10.2. de la norma E-030, se interpreta como *"(…) la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años. El factor Z se expresa como una fracción de la aceleración de la gravedad (…).",* el cual es directamente proporcional a las pseudo - aceleraciones, tal como se puede observar en el artículo 29.2 Aceleración Espectral de la norma:

"(…)
29.2 Aceleración Espectral
29.2.1 Para cada una de las direcciones horizontales analizadas se utiliza un espectro inelástico de pseudo-aceleraciones definido por:

$$S_a = \frac{Z * U * C * S}{R} * g$$

(…)."

Al respecto, la variación del factor de zona "Z", variará el cálculo del espectro sísmico, y a su vez varía los resultados obtenidos del análisis dinámico.

En consecuencia, en el presente caso, al considerar un factor de zona Z=0.35, en lugar de un factor Z=0.25, se obtienen mayores esfuerzos, y como consecuencia elementos estructurales más robustos (de mayores dimensiones), por lo que se estaría sobredimensionando los mismos, ya que el proyecto se encuentra en una zona sísmica cuya sismicidad es menor a la asumida de acuerdo a lo indicado en la memoria de cálculo, por consiguiente, sobrevalorando el proyecto.

- **Sobre el reforzamiento de losa de techo en bloque B4 y vigas en bloques B1 y J**

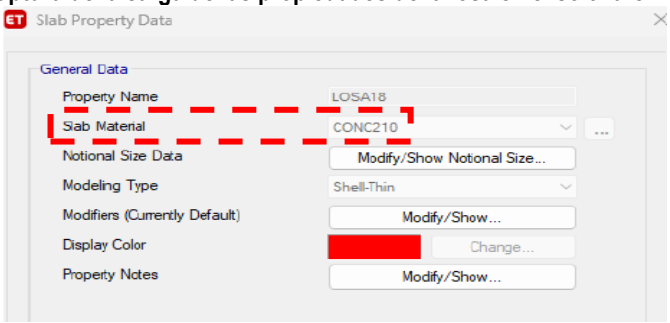
De la verificación aleatoria a la *"Memoria de cálculo de reforzamiento y diseño estructural (Bloques aislados y no aislados)"*, contenido en el Volumen 04 del expediente técnico aprobado, en el punto *"Reforzamiento de losas Block B4"*, en relación a la losa del último nivel, definen algunos parámetros de diseño de acuerdo al siguiente:

"(…) Para la verificación de losas solidas se tendrá en consideración los siguientes parámetros de diseño:
- *Espesor de losa (e) = 18 cm*
- *Resistencia a la compresión del concreto (f'c)=210 kg/cm2*
- *Resistencia a la fluencia del acero (fy)=4200 kg/cm2*
- *Recubrimiento (r)=3 cm*

El modelamiento de las losas se realizó en el software ETABS
(…)"

Del cual se revela que, la resistencia considerada para la evaluación de la losa es de f´c=210 kg/cm^2, la misma que ha sido cargada en el software ETABS, como se aprecia en la imagen a continuación:

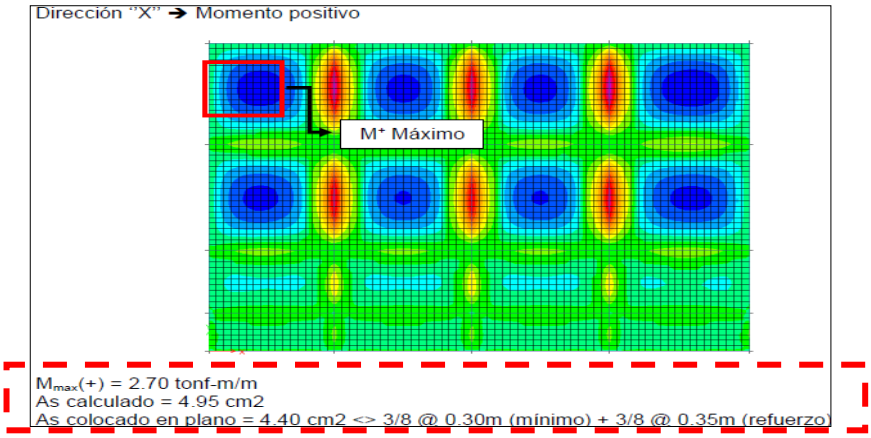
Imagen n.° 6
Captura de la carga de las propiedades de la losa en el software ETABS



Fuente: Memoria de cálculo de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

En ese sentido, se entendería que la evaluación de la capacidad estructural del elemento existente, se realiza considerando esta resistencia, como se puede apreciar en la siguiente imagen, donde se determina el acero que realmente necesitaría la losa existente del último piso del bloque B4, por lo cual existiría un déficit de 0,55 cm^2, razón por lo que se determina realizar su reforzamiento.

Imagen n.° 7
Determinación del acero positivo requerido en la losa existente vs el acero colocado de acuerdo a los planos



Fuente: Memoria de cálculo de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Sin embargo, del documento "MC de diamantinas", ubicado en los anexos del Volumen 14 del expediente técnico aprobado, se observó que la resistencia a la compresión equivalente (f'c eq) determinado para el bloque B4 es de 190,16 kg/cm^2, como se muestra en la imagen siguiente, la cual es menor a los 210 kg/cm^2 usado para la evaluación de la mencionada losa, tal como se indicó en los párrafos anteriores.

Imagen n.° 8
Determinación de la resistencia a la compresión equivalente de los ensayos de diamantina (f'c eq.) del bloque "B4"

BLOQUE B4

Ítem	Codigo de muestra	Diamantina	Elemento Estructural	Nivel	Resistencia del Concreto (kg/cm2)	fcore(MPa)	l	d	l/d	Fl/d	Fdia	Fmc	Fd	fc	f'c eq (Z) (kg/cm2)	NORMA E0.60 (f'c=21Mpa)	0.85*f'c
1	B4-12	D-12	Columna	Piso 1	227	23.15	10.20	4.60	2.22	0.99	1.00	1.00	1.06	24.36	190.16	CUMPLE	178.5
2	B4-13	D-13	Viga	Piso 1	372	37.93	10.20	4.50	2.27	0.99	1.00	1.00	1.06	39.84			
3	B4-14	D-14	Viga	Piso 1	297	30.29	10.20	4.60	2.22	0.99	1.00	1.00	1.06	31.90			
4	B4-15	D-15	Columna	Piso 1	276	28.14	10.50	4.60	2.28	0.99	1.00	1.00	1.06	29.52			

fc(prom)	=	*31.41*	*Mpa*
Sc	=	*6.44*	*Mpa*
Sa	=	*1.11*	*Mpa*
K	=	*1.97*	
Z	=	*1.28*	
f'ceq	=	*18.65*	*Mpa*
f'ceq	=	*190.16*	*Kg/cm2*

Verificación de la Dispersión			
20%	<	30%	CUMPLE

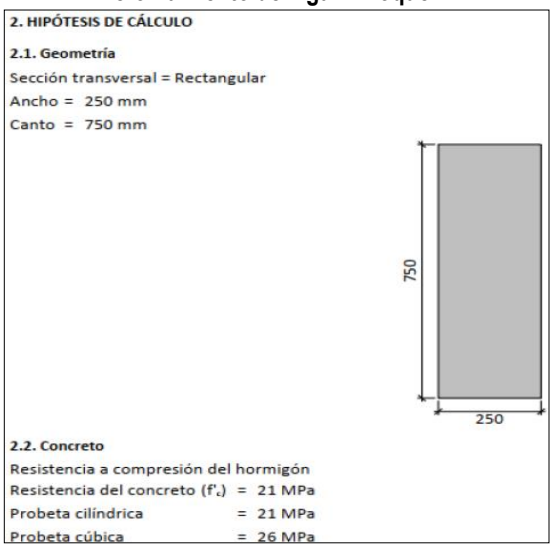
*Los valores señalados fueron descartados por ser atípicos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{|\overline{fc} - fc|}{Sc} > 1.973$$

Fuente: Memoria de cálculo de diamantinas del expediente técnico de saldo de obra
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Por otro lado, en el caso del reforzamiento a las vigas del bloque B1, se reveló en los archivos de cálculo "Anexo 01.- B1-01.pdf", "Anexo 02.- B1-02.pdf", "Anexo 03.- B1-03.pdf" y "Anexo 04.- B1-04.pdf", ubicados en la carpeta "Anexos" del Volumen 04 del expediente técnico aprobado, que la resistencia a la compresión del concreto usada para el diseño es de f'c es de 21 MPa, equivalente a 214,14 kg/cm^2.

Imagen n.° 9
Resistencia a la compresión del concreto con el cual se habría realizado la evaluación y reforzamiento de viga – Bloque "B1"



Fuente: Anexo 01.- B1-01 de la memoria de cálculo de la especialidad de estructuras
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Del cual, se entendería que la evaluación de la capacidad estructural del elemento existente, se estaría realizando considerando esta resistencia.

Sin embargo, del documento *"MC de diamantinas",* ubicado en el volumen 14, Anexos del Expediente Técnico aprobado, se observó que la resistencia a la compresión equivalente (f'c eq) determinado para el bloque B1 es de 199.40 kg/cm2, como se muestra en la imagen siguiente, el cual es menor al usado para diseñar el reforzamiento de las vigas.

Imagen n.° 10
Determinación de la resistencia a la compresión equivalente de los ensayos de diamantina (f'c eq.) del bloque "B1"

BLOQUE B1

Ítem	Codigo de muestra	Diamantina	Elemento Estructural	Nivel	Resistencia del Concreto (kg/cm2)	fcore(MPa)	l	d	l/d	Fl/d	Fdia	Fmc	Fd	fc	f'c eq (kg/cm2	f'c eq (Z) (kg/cm2)	NORMA E0.60 (f'c=21Mpa)	0.85*f'c
1	B1-01	D-01	Columna	Piso 1	331	33.75	10.80	4.60	2.35	0.98	1.00	1.00	1.06	35.22				
2	B1-02	D-02	Viga	Piso 1	279	28.45	10.20	4.60	2.22	0.99	1.00	1.00	1.06	29.97	200.31	199.40	CUMPLE	178.5
3	B1-03	D-03	Viga	Piso 1	231	23.56	10.20	4.50	2.27	0.99	1.00	1.00	1.06	24.73				

fc(prom)	=	*29.97*	*Mpa*
Sc	=	*5.24*	*Mpa*
Sa	=	*1.06*	*Mpa*
K	=	*1.97*	
Z	=	*1.28*	
f'ceq	=	*19.55*	*Mpa*
f'ceq	=	*199.40*	*Kg/cm2*

Verificación de la Dispersión			
17%	<	30%	CUMPLE

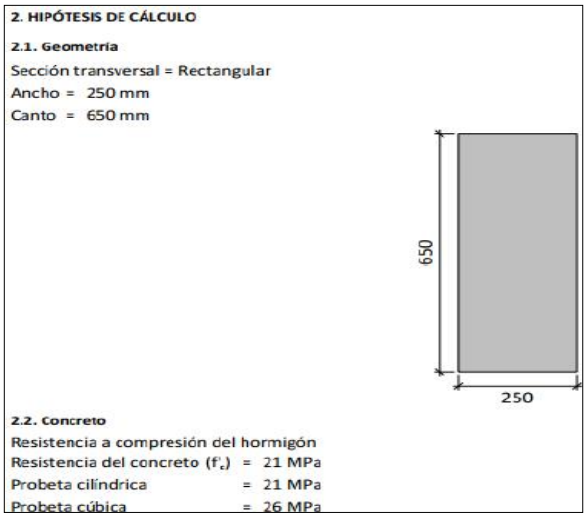
*Los valores señalados fueron descartados por ser atípicos de acuerdo a la siguiente fórmu

$$\frac{|\overline{fc} - fc|}{Sc} > 1.973$$

Fuente: Memoria de cálculo de diamantinas del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Situación similar se observó en el caso del reforzamiento realizada a las vigas del bloque J, donde en los archivos de cálculo "Anexo 17.- J1-01.pdf", "Anexo 18.- J1-02.pdf" y "Anexo 19.- J1-03.pdf", ubicado en la carpeta "Anexos" del Volumen 04 del expediente técnico, se usó para el diseño, una resistencia a la compresión del concreto f'c=21 MPa, equivalente a 214,14 kg/cm^2.

Imagen n.° 11
Resistencia a la compresión del concreto con el cual se habría realizado la evaluación y reforzamiento de viga – bloque "J"



Fuente: Anexo 17.- J1-01 de la memoria de cálculo de la especialidad de estructuras.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Sin embargo, de la revisión realizada al documento "MC de diamantinas", se observó que la resistencia a la compresión equivalente (f'c eq) determinado para el bloque J es de 180,46 kg/cm^2, como se muestra en la imagen siguiente, el cual es menor a los 210 kg/cm^2 usado para diseñar el reforzamiento de las vigas.

Imagen n.° 12
Determinación de la resistencia a la compresión equivalente de los ensayos de diamantina (f'c eq.) del bloque "J"

BLOQUE J

Ítem	Codigo de muestra	Diamantina	Elemento Estructural	Nivel	Resistencia del Concreto (kg/cm2)	fcore(MPa)	l	d	l/d	Fl/d	Fdia	Fmc	Fd	fc	f'c eq (kg/cm2)	f'c eq (Z) (kg/cm2)	NORMA E0.60 (f'c=21Mpa)	0.85*f'c
1	J1-01	D-01	Columna	Piso 1	201	20.50	10.70	4.50	2.38	0.98	1.00	1.00	1.06	21.31	181.48	**180.46**	CUMPLE	178.5
2	J1-02	D-02	Viga	Piso 1	236	24.07	10.50	4.60	2.28	0.99	1.00	1.00	1.06	25.24				

fc(prom)	=	*23.27*	*Mpa*
Sc	=	*2.78*	*Mpa*
Sa	=	*0.82*	*Mpa*
K	=	*1.97*	
Z	=	*1.28*	
f'ceq	=	*17.70*	*Mpa*
f'ceq	=	*180.46*	*Kg/cm2*

Verificación de la Dispersión			
12%	<	30%	CUMPLE

*Los valores señalados fueron descartados por ser atípicos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{|\overline{fc} - fc|}{Sc} > 1.973$$

Fuente: Memoria de cálculo de diamantinas del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Sobre el particular, se puede concluir entonces que, para la evaluación y diseño del reforzamiento de losas y vigas, se estaría usando una resistencia a la compresión del concreto mayor a las obtenidas mediante los ensayos de diamantinas, realizados a fin de conocer la resistencia a la compresión equivalente del concreto existente, situación que conllevaría al sub dimensionamiento del reforzamiento de dichos elementos.

De la misma forma, es preciso mencionar que, contrariamente al caso descrito líneas arriba, en los otros bloques se estaría considerando para la evaluación de la capacidad estructural y diseño del reforzamiento de vigas y losas, una resistencia a la compresión menor a la obtenida mediante los ensayos de diamantinas.

Tal es el caso de la losa ubicada en el cuarto piso del bloque B2, donde en la memoria de cálculo en el punto *"Reforzamiento de losa Block B2",* se puede observar que la resistencia a la compresión del concreto usada es de f'c=210 kg/cm^2, como se indica a continuación:

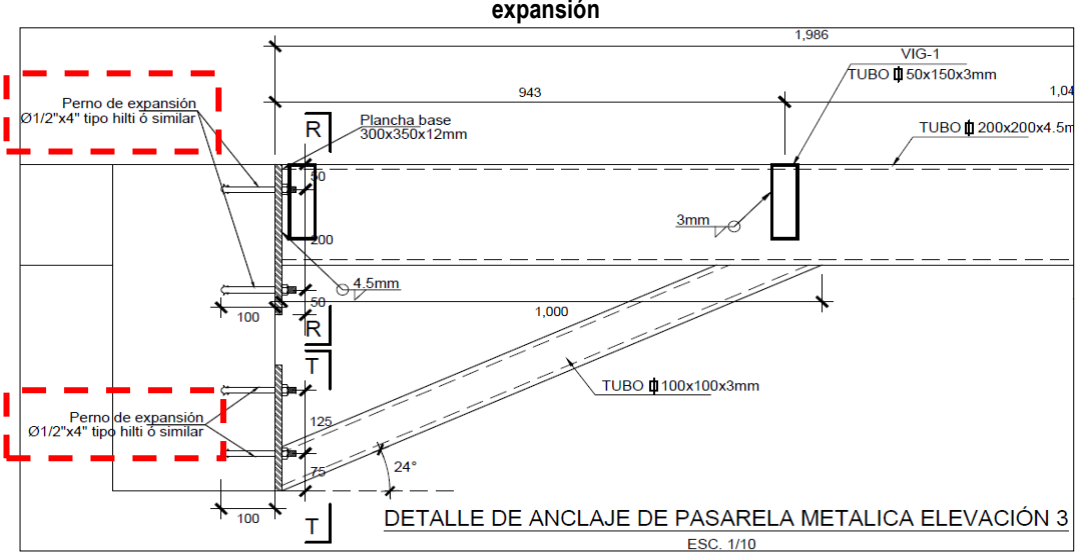
> *"(…) Para la verificación de losas solidas se tendrá en consideración los siguientes parámetros de diseño:*
> - *Espesor de losa (e) = 18 cm*
> - *Resistencia a la compresión del concreto (f'c)=210 kg/cm2*
> - *Resistencia a la fluencia del acero (fy)=4200 kg/cm2*
> - *Recubrimiento (r)=3 cm*
>
> *El modelamiento de las losas se realizó en el software ETABS (…)"* el subrayado es añadido.

Sin embargo, la resistencia equivalente (f'c eq) de la losa existente obtenida mediante los ensayos de diamantina, presentado mediante el documento "*MC de diamantinas*", ubicado en los anexos del Volumen 14 del expediente técnico, para el bloque B2 es de 254,56 kg/cm^2, el cual es mayor a los 210 kg/cm^2 usado, situación que contrario al caso anterior, conllevaría al sobredimensionamiento del reforzamiento propuesto.

- **Sobre pernos de anclajes**

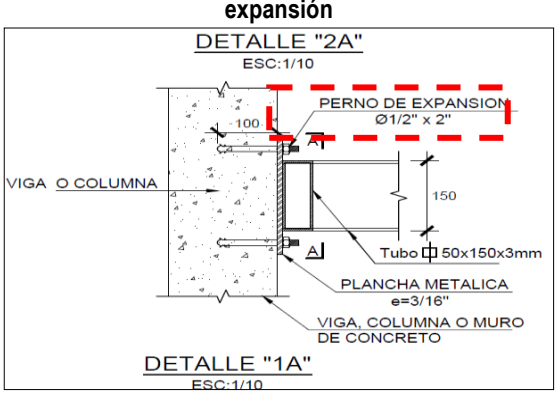
De la revisión realizada a los planos de la especialidad de estructuras, ubicadas en el Volumen 13, del expediente técnico aprobado, se revela en los planos "*E-35 Proyecto – planta y detalles de pasarela metálica bloque "B3"*, y "*E-36 Proyecto – planta y detalles de marquesina metálica bloque "B3""*, el empleo de pernos de expansión como se muestra en las imágenes a continuación:

Imagen n.° 13
Detalle de anclaje de pasarela metálica del bloque "B3" en el que se indica el uso de perno de expansión



Fuente: Plano E-35 Proyecto – planta y detalles de pasarela metálica bloque "B3", de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Imagen n.° 14
Detalle de anclaje de marquesina metálica en el bloque "B3" en el que se indica el uso de perno de expansión



Fuente: E-36 Proyecto – planta y detalles de marquesina metálica bloque "B3", de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

En ese sentido, de la revisión realizada a los análisis de los precios unitarios de la especialidad de estructuras ubicados en el Volumen 2 del expediente técnico aprobado, se identificó en el análisis de precios unitarios de la partida *02.05.10 PERNOS DE EXPANSIÓN ANCLAJE DE 1/2"x4" (L=0.15m),* que se muestra en la imagen siguiente, que se está considerando "Resina epóxica", material que sería usado en los anclajes del tipo adheridos:

Imagen n.° 15
Análisis de precios unitarios de pernos de anclaje de expansión

Partida	**02.05.10**	**PERNOS DE EXPANSION ANCLAJE DE 1/2"x4"(L=0.15 m)**					
Rendimiento	**und/DIA**	MO. **80.0000**	EQ. **80.0000**			Costo unitario directo por : und	**13.74**
Código	**Descripción Recurso**		**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	33.25	0.33
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	27.71	2.77
							3.10
	Materiales						
0222090003	RESINA EPOXICA		gal		0.0100	205.00	2.05
0272070047	PERNOS DE EXPANSION ANCLAJE DE 1/2"x4"(L=0.15 m)		und		1.0000	8.50	8.50
							10.55
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.10	0.09
							0.09

Fuente: Análisis de precios unitarios de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

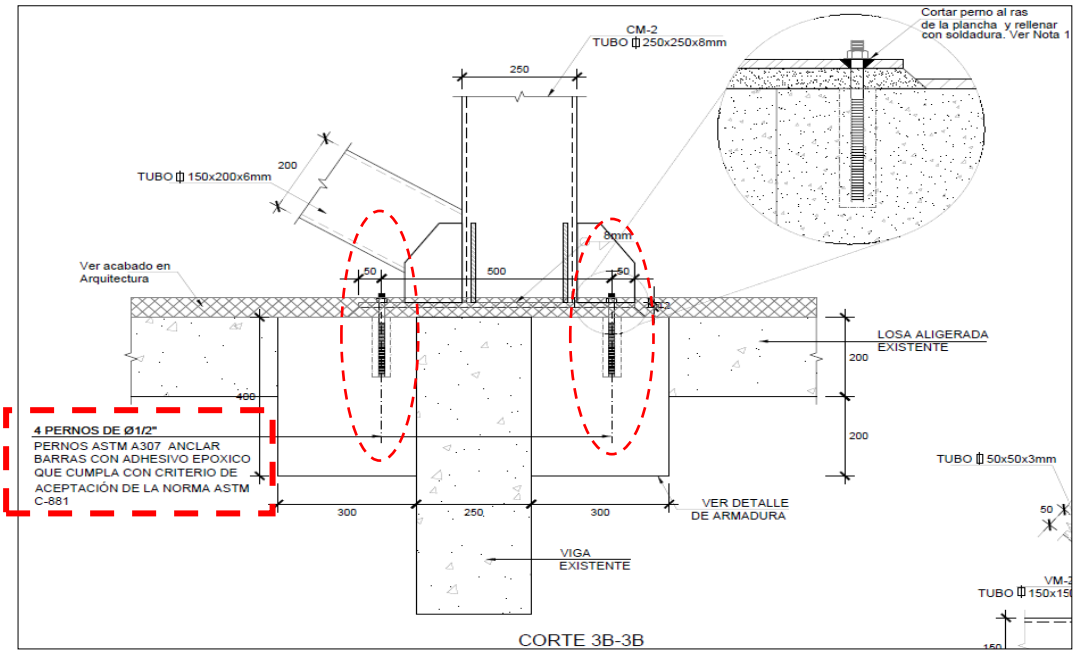
Sin embargo, dado que los pernos de expansión[7] se utilizan como un tipo de anclaje mecánico, y que los procedimientos de instalación indicados por los fabricantes no contemplan el uso de dicha resina, no sería necesario su aplicación; sin embargo, de ser una consideración necesaria para el presente proyecto, tampoco se indican en los planos antes mencionados, el procedimiento a seguir para su aplicación.

Además, cabe indicar que no se indica la norma aplicable para la fabricación de estos pernos, o sus propiedades mecánicas, que aseguren que van a resistir los esfuerzos a los que estarían sometidos.

De la misma forma se identificó en el plano *"E-48 Proyecto – Estructura y detalle de puente metálico bloque "C2"",* que no se indica la profundidad a la que deben ser instalados estos pernos de anclaje, como se muestra en la imagen a continuación:

[7] Perno de anclaje, cuya envoltura es escindida, que se expande mecánicamente para ajustarse a las paredes de un orificio practicado en una obra de ladrillo o muro de hormigón, los cuales se sujetan al sustrato que se fija mediante la presión que ejerce al expandirse al aplicársele el torque correspondiente al perno.

Imagen n.° 16
Detalle de corte en el que se aprecia los pernos de anclaje



Fuente: E-48 Proyecto – Estructura y detalle de puente metálico bloque "C2", de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Siendo que el cálculo de esta longitud es de importancia para evitar una falla por arrancamiento del concreto.

- **Sobre las clases de acero estructural del proyecto**

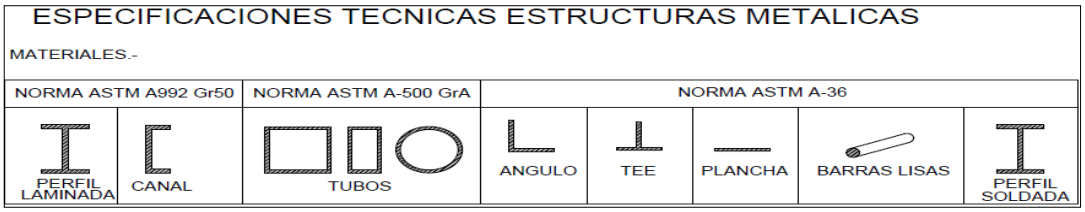
De la revisión realizada a las especificaciones técnicas de la especialidad de estructuras, ubicada en el Volumen 4, del expediente técnico aprobado, se identificó como *"Nota importante",* en relación a las estructuras metálicas, sus especificaciones técnicas, en las cuales se define el uso de materiales fabricados bajo el cumplimiento de normas como la ASTM A-36, ASTM A-992 y ASTM A-500, de acuerdo al perfil a usarse, como se indica a continuación:

"(…)
MATERIALES:
- *Vigas "W" de perfil soldado de acuerdo a la norma ASTM A-36*
- *Vigas "W" de perfil laminado en caliente de acuerdo a la norma ASTM A-992 GR-50*
- *Canal "C" de plancha soldada o doblada en frío, conforme a la normativa ASTM A-36*
- *Canal "C" de plancha laminada en caliente, conforme a la normativa ASTM A992 GR50*
- *Ángulos y varillas redondas lisas, conforme a la normativa ASTM A-36*
- *Perfiles tubulares ASTM A-500 grado A*

(…)"

Asimismo, en los planos *"E-18 Proyecto – planta y detalles de cobertura metálica bloque "B1"" y* "E-36 Proyecto – planta y detalles de marquesina metálica bloque "B3"", se especifica también las normas bajo las cuales serán fabricadas los diversos perfiles que se usaran en el proyecto de saldo de obra, como se muestra a continuación:

Imagen n.° 17
Especificación de las normas que deben cumplir los elementos que conforman las estructuras metálicas



Fuente: E-18 Proyecto – planta y detalles de cobertura metálica bloque "B1", de la especialidad de Estructuras del Expediente Técnico del Nuevo Saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Sin embargo, en los análisis de precios unitarios, y en la lista de insumos de la especialidad de estructuras, solamente se evidencia el acero estructural A-36, como se muestra a continuación:

Imagen n.° 18
Parte de la lista de insumos de la especialidad de estructuras donde se aprecia el "Acero estructural A-36"

MATERIALES					
0201010037	TEPLADORES EN CABLE DE ACERO	und	26.0000	80.00	2,080.00
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	982.8623	4.43	4,354.08
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	4,054.6975	4.43	17,962.31
0204020009	ANGULO "L" DE FIERRO 3" x 6" x 3/16", 6M	pza	37.8609	200.00	7,572.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200kg/cm2 (GRADO 60)	kg	85,148.6975	4.76	405,307.80
0204060004	ACERO ESTRUCTURAL 36	kg	314,848.1805	18.40	5,793,206.52
0204120004	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg	874.6638	3.51	3,070.07

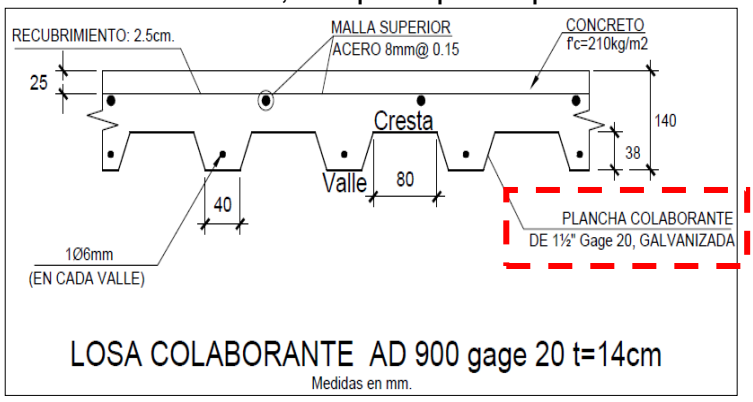
Fuente: Lista de insumos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Entonces, de acuerdo a lo verificado en los planos, sí se utilizarán perfiles tubulares A-500, de acuerdo a lo señalado en los planos y especificaciones técnicas, los mismos, no estarían siendo presupuestados, ya que no se encuentran en los análisis de precios unitarios ni en la lista de insumos, situación que generaría controversias durante la ejecución del proyecto.

- **Sobre la plancha colaborante**

En el plano *"E-121 Proyecto – Planta cimentación, y encofrado de chiller 1° piso",* se indica que la plancha colaborante debe ser del tipo AD 900, con un calibre de 20, y con una altura de 38 mm, como se muestra en la imagen a continuación:

Imagen n.° 19
Detalle de losa colaborante, en el que se aprecia la plancha colaborante



Fuente: plano E-121 Proyecto – Planta cimentación, y encofrado de chiller 1° piso, de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Sin embargo, en el análisis de precios unitarios, de la partida *"02.03.06.003.02 PLANCHA COLABORANTE AD-600 CALIBRE 20 T=14 CM-LOSA COLABORANTE"*, que se muestra a continuación, indica que la plancha colaborante será de un calibre 22, y un E=0.10, lo cual se contradice con lo detallado en los planos.

Imagen n.° 20
Análisis de precios unitarios referente a plancha colaborante

Partida	02.03.06.003.02	PLANCHA COLABORANTE AD-600 CALIBRE 20 t = 14 cm -LOSA COLABORANTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000		Costo unitario directo por : m2	144.75
Código	**Descripción Recurso**	**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0364	33.25	1.21
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	27.71	10.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3636	19.71	7.17
						18.46
	Materiales					
0204020009	ANGULO "L" DE FIERRO 3" x 6" x 3/16", 6M	pza		0.1607	200.00	32.14
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.4236	9.00	3.81
0234060002	PLANCHA COLABORANTE DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 22, E = 0.10 m, ANCHO = 0.90 m	m		1.4500	30.00	43.50
0251010002	TORNILLO AUTOROSCANTE 1/4" x 6"	und		2.0000	2.00	4.00
0255080015	SOLDADURA ALEACIÓN DE PLATA (5%), COBRE (90%), ZINC (5%)	kg		0.0900	263.00	23.67
0271050139	PERNO DE 5/8" x 5" ASTM - A 325	und		1.9380	7.20	13.95
						121.07
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.46	0.92
0301270005	EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA	hm	0.5000	0.1818	23.64	4.30
						5.22

Fuente: Análisis de precios unitarios de la especialidad de estructuras del expediente técnico de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control concurrente

Agregado a que, en una parte de las especificaciones técnicas, se indica que la plancha colaborante será del tipo AD 600, y en otra parte indica que será del tipo AD-900, por lo que no queda claro el tipo correcto de plancha colaborante a usar, situación que afectaría a la ejecución del proyecto al existir dicha incompatibilidad.

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico saldo de saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", CUI 2183907**

"(…)
14.4.1. Plazos y número de entregables
(…)
Cuarto entregable
(…)
Contempla la prestación de la especialidad de Costos y Presupuestos del Expediente Técnico de saldo de saldo de Obra y Equipamiento deberá estar totalmente definido y compatibilizado entre todas las especialidades, informes de sustento de las especialidades.
(…)
17. Calidad y nivel de exigencia de la prestación
(…)
El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.
En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.

EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.

(…)

31. Obligaciones del contratista

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONTRATISTA, conforme con los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

(…)

- *EL CONTRATISTA está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la consultoría, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.*

(…).”

- **Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado,** aprobado por Decreto Legislativo N° 1444-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019

“(…)

Artículo 40. Responsabilidad del contratista

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (…).

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

(…).”

- **Norma Técnica E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE del Reglamento Nacional de Edificaciones,** aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias

“(…)

CAPITULO II

PELIGRO SÍSMICO

(…)

Artículo 10. Zonificación

10.1. El territorio nacional se considera dividido en cuatro zonas (…). La zonificación propuesta se basa en la distribución espacial de la sismicidad observada, las características generales de los movimientos sísmicos y la atenuación de éstos con la distancia epicentral, así como en la información geotectónica. El Anexo II contiene el listado de las provincias y distritos que corresponden a cada zona.

(…)

10.2. A cada zona se asigna un factor Z según se indica en la Tabla N° 1. Este factor se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años. El factor Z se expresa como una fracción de la aceleración de la gravedad.

Tabla N° 1
FACTORES DE ZONA “Z”

ZONA	Z
4	0,45
3	0,35
2	0,25
1	0,10

(…).

ANEXO II

ZONIFICACIÓN SÍSMICA

(…)

A continuación, se especifican las provincias y distritos de cada zona.

REGIÓN (DPTO.)	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA SÍSMICA	ÁMBITO
(…)	(…)	(…)	(…)	(…)
CUSCO	(…)	(…)	(…)	(…)
	LA CONVENCIÓN	ECHARATI	2	TODOS LOS DISTRITOS
		HUAYOPATA		
		MARANURA		
		OCOBAMBA		
		PICHARI		
		QUELLOUNO		
		QUIMBIRI		
		SANTA ANA		
		SANTA TERESA		
		VILCABAMBA		
		MEGATONI		
		VILLA KINTIARINA		
	(…)	(…)	(…)	(…)
(…)	(…)	(…)	(…)	(…)

(…)".

La situación expuesta, relacionada al sobredimensionamiento de las estructuras conllevaría a elevar el costo del proyecto; por otro lado, el sub dimensionamiento conllevaría a definir estructuras que no cumplan adecuadamente la función para las que han sido diseñadas, o a presentar deficiencias estructurales y su pronto deterioro, así como que las inconsistencias e incompatibilidades detectadas, generarían controversias durante la ejecución de la obra.

3. LAS PARTIDAS DEL MURO CORTINA DE LA FACHADA DEL HOSPITAL, DESCRITAS COMO MEJORAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA, SE SUSTENTAN EN UNA ÚNICA COTIZACIÓN, LA CUAL NO GUARDA RELACIÓN CON LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS PLANOS; SITUACIÓN QUE CONLLEVARÍA A UNA VARIACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL Y/O CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

En la sección de mejoras de la memoria descriptiva, se identificó el cambio del material utilizado en los muros cortina de la fachada del Bloque A para reducir la transmitancia térmica[8] en el interior del edificio y disminuir el consumo energético. Así, en la memoria descriptiva de la especialidad de Arquitectura (folios 10480 al 10442), se señala el cambio de vidrio laminado[9] por vidrio insulado[10] en los ventanales de piso a techo en la fachada del edificio, el cual consta de una lámina de vidrio templado de 10 mm y

[8] Transmitancia térmica (U): Flujo de calor, en régimen estacionario, dividido por el área y por la diferencia de temperaturas de los medios situados a cada lado del elemento que se considera. Es la inversa de la resistencia térmica ®. Se expresa en vatios por Metro cuadrado y grado Kelvin (W/m^2 K). Norma EM.110 Confort Térmico y Lumínico con eficiencia energética del RNE.

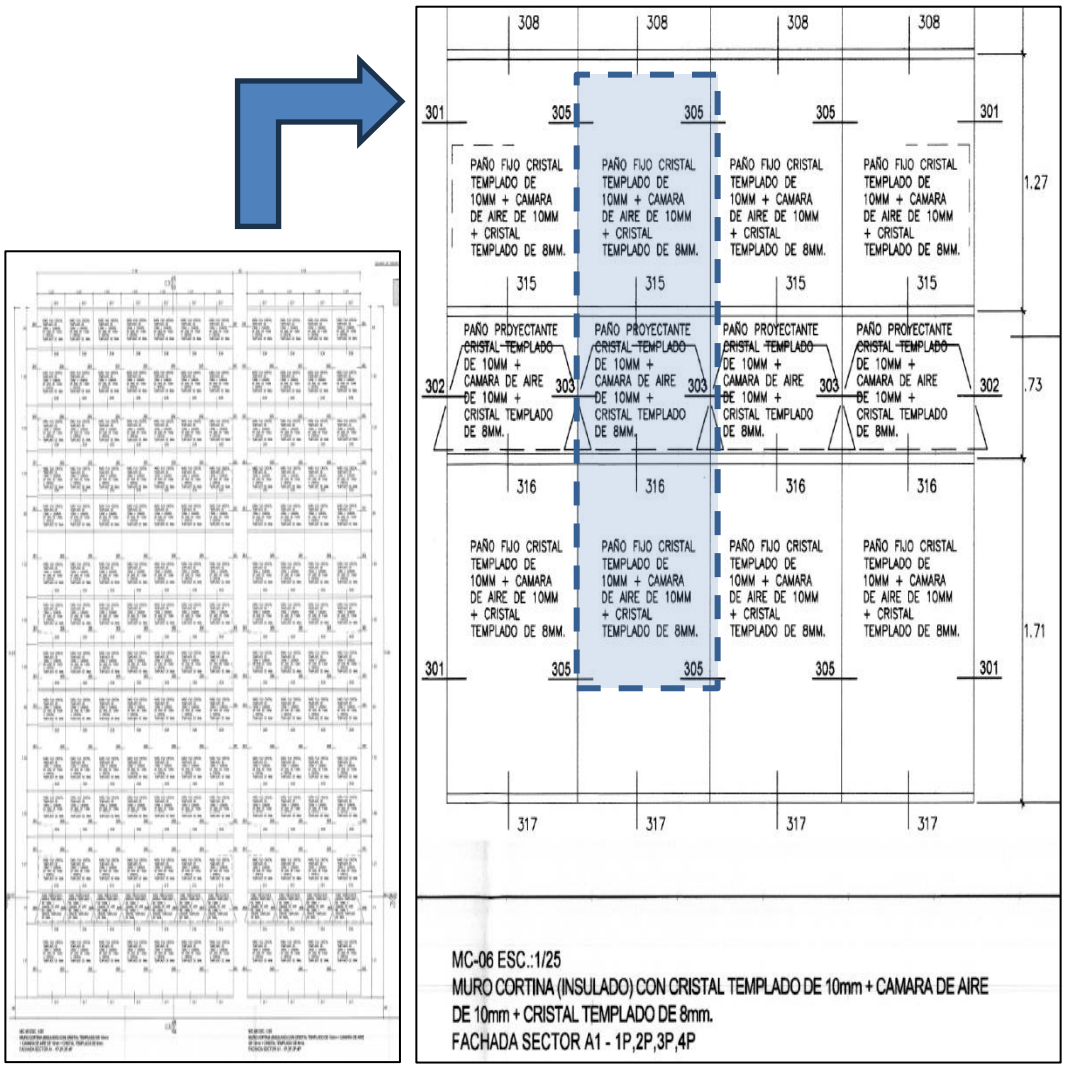
[9] Vidrio Laminado (ASTM C-1172)
Es un vidrio de seguridad, está compuesto por dos o más capas de vidrio flotado primario u otras combinaciones, unidas íntimamente por interposición de láminas de Polivinil Butiral (PVB), las que poseen notables propiedades de adherencia, elasticidad, resistencia a la penetración y al desgarro. Posee propiedades de protección contra los rayos ultra violeta (UV). En caso de rotura, los trozos de vidrio quedarán adheridos al PVB, evitando la posibilidad de producir daños al usuario. Según requerimientos estéticos y funcionales pueden hacerse combinaciones de los cristales y diferentes espesores de PVB para obtener la performance acústica, térmica y transmisión de luz visible para cada situación en particular. (Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma E.040 Vidrio).

[10] Vidrio Insulado
Genéricamente denominado doble vidriado hermético, es un vidrio con propiedades de aislamiento térmico y acústico, constituido por dos hojas de vidrio flotado u otras combinaciones separadas entre sí por una cámara de aire deshidratado cuyo espesor estándar varía de 6 a 25 mm. La separación entre ambos vidrios está dada por un perfil metálico hueco de diseño especial o una cinta separadora aislante, en cuyo interior contienen sales deshidratantes que evitan la presencia de humedad al de la cámara de aire. (Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma E.040 Vidrio).

una lámina de vidrio templado de 8mm separados por una cámara de aire de 10 mm, lo que resulta un espesor total de 28mm.

Al respecto y en concordancia a lo indicado, el desarrollo de los muros cortina con vidrio insulado se muestra en las láminas de detalles A-86 y A-87 de la especialidad de arquitectura, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.° 21
Detalle de muro cortina MC-04

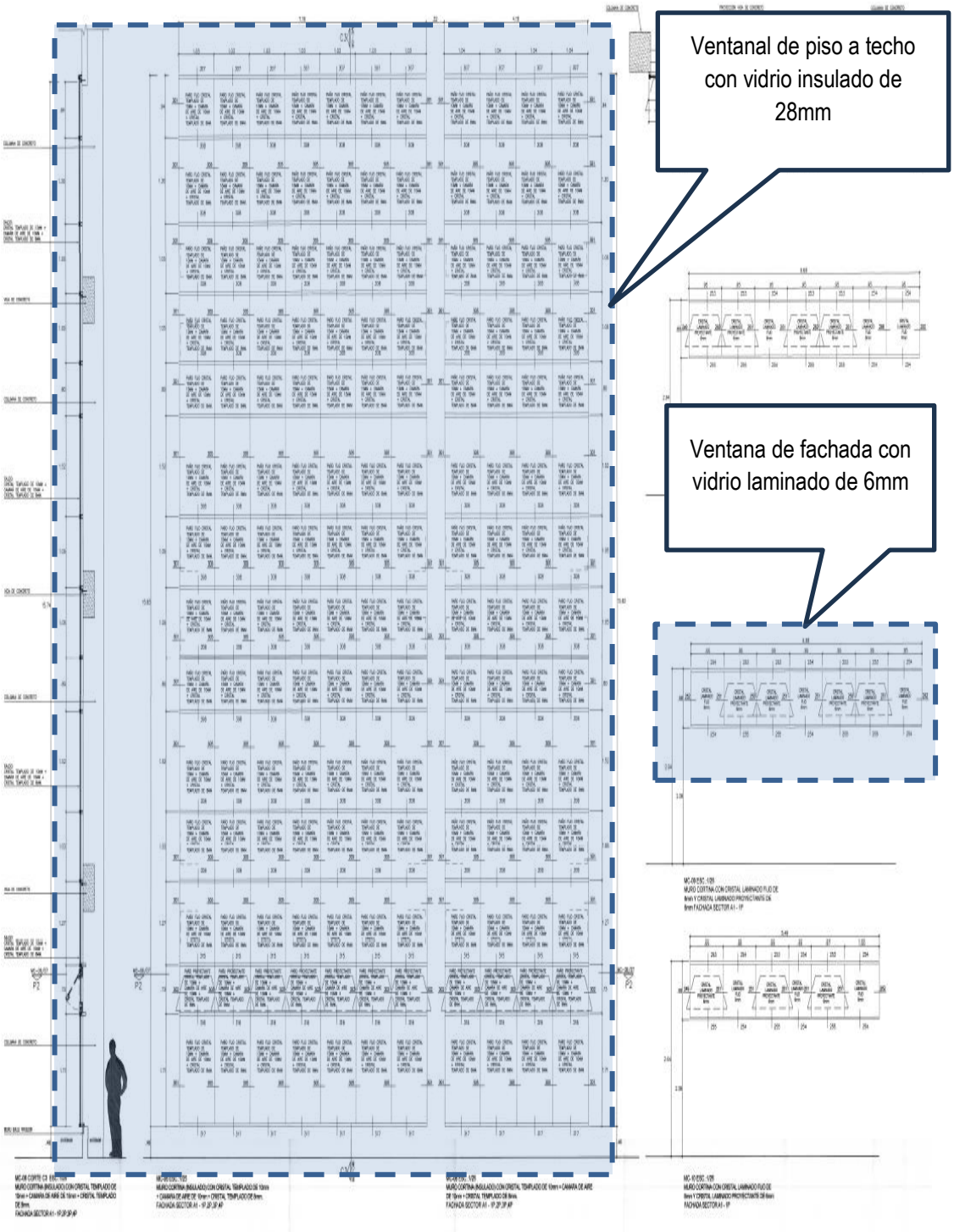


Fuente: Plano A-87 de la especialidad de arquitectura del expediente técnico del nuevo saldo de obra aprobado por Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En ese sentido, los planos de detalle, las especificaciones técnicas y el presupuesto de la especialidad de arquitectura del expediente técnico del nuevo saldo de obra aprobado, consideran 10 tipos de muro cortina (señalados con código MC), entre los cuales se consideran los de área comprendida entre 4,83 m^2 y 6,05 m^2 (ventanas de fachada), que se instalan con vidrio laminado de 6 mm; y los de área comprendida entre 66,17 m^2 y 113,66 m^2 (ventanales de piso a techo), con vidrio insulado con espesor total de 28 mm.

Las características de los muros cortinas del expediente técnico del nuevo saldo de obra se muestran en la siguiente imagen:

Imagen n.° 22
Tipos de muro cortina en el expediente técnico



Fuente: Plano A-87 de la especialidad de arquitectura del expediente técnico del nuevo saldo de obra aprobado por Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, las especificaciones técnicas de cada tipo de muro cortina se encuentran resumidos en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro n.° 20
Especificaciones de vidrio en muro cortina del expediente técnico aprobado

Código	Medida (ancho x alto)	Área	Tipo de vidrio en plano	Tipo de vidrio en EETT / Presupuesto
MC-01	6.18 m x 0.88 m	5,44 m^2	Cristal laminado 6mm (paños fijos y proyectantes)	MC-01 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm
MC-02	5.70 m x 0.88 m	5,02 m^2	Cristal laminado 6mm (paños fijos y proyectantes)	MC-02 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm
MC-03	6.33 m x 15.83 m	100,20 m^2	Cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm (paños fijos y proyectantes)	MC-03 muro cortina (insulado) con cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm.
MC-04	6.73 m x 12.59 m	84,73 m^2	Cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm (paños fijos y proyectantes)	MC-04 muro cortina (insulado) con cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm.
MC-05	6.01 m x 11.25 m	67,61 m^2	Cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm (paños fijos y proyectantes)	MC-05 muro cortina (insulado) con cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm.
MC-06	7.18 m x 15.83 m	113,66 m^2	Cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm (paños fijos y proyectantes)	MC-06 muro cortina (insulado) con cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm.
MC-07	4.18 m x 15.83 m	66,17 m^2	Cristal templado de 10mm + cámara de aire de 10mm + cristal templado de 8mm (paños fijos y proyectantes)	MC-07 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm
MC-08	6.88 m x 0.88 m	6,05 m^2	Cristal laminado 6mm (paños fijos y proyectantes)	MC-08 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm
MC-09	6.68 m x 0.88 m	5,88 m^2	Cristal laminado 6mm (paños fijos y proyectantes)	MC-09 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm
MC-10	5.49 m x 0.88 m	4,83 m^2	Cristal laminado 6mm (paños fijos y proyectantes)	MC-10 muro cortina con cristal laminado fijo de 6mm y cristal laminado proyectante de 6mm

Fuente: Planos A-85, A-86, A-87, especificaciones técnicas y presupuesto de la especialidad de arquitectura del expediente técnico del nuevo saldo de obra aprobado por Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Del cuadro anterior, se observa que los documentos del expediente técnico consideran dos tipos de vidrio para los muros cortina:
i) cristal laminado de 6mm para ventanas de fachada (MC-01, MC-02, MC-08, MC-09 y MC-10); y,
ii) cristal insulado de 28mm para ventanales de piso a techo (MC-03, MC-04, MC-05, MC-06 y MC-07)

Sin embargo, el presupuesto de la especialidad de Arquitectura, considera un solo precio para los 10 tipos de muros cortina (el cual es S/1 801,44 por metro cuadrado), a pesar de tratarse de partidas que tienen materiales de características diferentes (tipo y espesor de vidrio, así como tipo y dimensiones de perfilería y accesorios), lo que conlleva a distintos procesos de instalación de la estructura de soporte.

En cuanto al análisis de los precios unitarios de las partidas, tampoco se considera esta diferencia, colocando directamente un único precio por metro cuadrado, tal como se aprecia en las imágenes de referencia que corresponden a los muros tipo MC-01 y MC-04:

Imagen n.° 23
Precios Unitarios de Partidas

Partida	03.10.03.001	MC-01 MURO CORTINA CON CRISTAL LAMINADO FIJO DE 6mm Y CRISTAL LAMINADO PROYECTANTE DE 6mm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000			Costo unitario directo por : m2	1,801.44
Código	**Descripción Recurso**			**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Materiales							
0237010085	MC-01 MURO CORTINA CON CRISTAL LAMINADO FIJO DE 6mm Y CRISTAL LAMINADO PROYECTANTE DE 6mm			m2		1.0000	1,801.44	1,801.44
								1,801.44

(…)

Partida	03.10.03.004	MC-04 MURO CORTINA (INSULADO) CON CRISTAL TEMPLADO DE 10mm + CAMARA DE AIRE DE 10mm + CRISTAL TEMPLADO DE 8mm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000			Costo unitario directo por : m2	1,801.44
Código	**Descripción Recurso**			**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Materiales							
0237010088	MC-04 MURO CORTINA (INSULADO) CON CRISTAL TEMPLADO DE 10mm + CAMARA DE AIRE DE 10mm + CRISTAL TEMPLADO DE 8mm.			m2		1.0000	1,801.44	1,801.44
								1,801.44

Fuente: Análisis de precios unitarios de la especialidad de arquitectura del expediente técnico de saldo de saldo de obra aprobado por Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED el 9 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, estos precios unitarios se sustentan con la presentación de una única cotización (la cual se encuentra en los folios 11934 al 11932), que indica como producto cotizado, la estructura del muro cortina, y como cristal: "vidrio laminado gris oscuro de 16,76 mm, cuya composición: vidrio gris de 8mm monolítico + PVB 0.76 mm + vidrio incoloro de 8mm monolítico", el cual no guarda relación con las características indicadas en los planos de detalle, y por el contrario se trata del mismo material que el consultor propone cambiar en la mejora indicada en la memoria descriptiva de arquitectura, señalada anteriormente.

Imagen n.° 24
Cotización

REFERENCIA: HOSPITAL QUILLABAMBA – CUZCO

ITEM			Q	BASE	ALTURA			UNIDAD DE
			1	2,95	3,82	CERRAMIENTO TIPO STICK	11,27	M2
			1	2,00	1,33	- MURO CORTINA SISTEMA STICK VNL 2020 ALEACION DE ALUMINIO 6063 T5, ANODIZADO NATURAL 20 MICRAS.	2,66	M2
			1	2,80	3,82	VIDRIO LAMINADO GRIS OSCURO 16.76mm,	10,70	M2
			1	2,00	1,33	Composicion: Vidrio gris de 8mm monolitico + PVB 076 + vidrio incoloro de 8mm monolitico	2,66	M2
			1	2,95	3,82	- SELLO DE SILICONA INTERPERIE	11,27	M2
O.01	MC-01	FACHADA PRINCIPAL	2	2,00	2,60	PUERTAS DOBLES BATIENTES - CARPINTERIA SERIE 3500 VIDRIO LAMINADO GRIS OSCURO 16.76mm, Composicion: Vidrio gris de 8mm monolitico + PVB 076 + vidrio incoloro de 8mm monolitico- CIERRA PUERTAS HIDRÁULICOS	5,20	M2

			1	12,70	24,08	CERRAMIENTO TIPO STICK - MURO CORTINA SISTEMA STICK VNL 2020 ALEACION DE ALUMINIO 6063 T5, ANODIZADO NATURAL 20 MICRAS. - VIDRIO LAMINADO GRIS OSCURO 16.76mm, Composicion: Vidrio gris de 8mm monolitico + PVB 076 + vidrio incoloro de 8mm monolitico- SELLO DE SILICONA INTERPERIE	305,82	M2
			5	12,70	1,05	CAJA DE SOMBRA CON NÚCLEO IGNÍFUGO (PANEL ALUMINIO COMPOSITE)	13,34	M2
0,02	MC-02	FACHADA PRINCIPAL	1	12,70	0,40	- SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA DE ALUMINIO COMPUESTO (PAC) DE 4MM SILVER METALIC (ALUMINO 0.5MM), - RELLENO LANA MINERAL CORTAFUEGO INCLUYE REMATES, SELLO DE SILICONA INTERPERIE Y	5,08	M2

Fuente: Cotizaciones de la especialidad de arquitectura del expediente técnico del nuevo saldo de obra aprobado por Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

De lo anteriormente descrito, se puede concluir que la mejora planteada en la memoria descriptiva de arquitectura del expediente técnico, para reducir la transmitancia térmica en el interior del edificio y disminuir el consumo energético en la fachada del bloque A, cuenta con una única cotización, presentada por el consultor de obra, la cual no corresponde al material propuesto para tal fin.

Finalmente, se debe indicar que el análisis de costo unitario de la única partida del presupuesto de la especialidad de arquitectura relacionada al muro cortina, no puede diferenciar partidas que contienen diferentes materiales y distintos procesos constructivos, hace que el valor referencial resultante, no cuente con sustento técnico, por no haber realizado una indagación de mercado, el cual considere los insumos y cantidades requeridas en el diseño, así como el proceso constructivo diferenciado para cada uno de los casos descritos.

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico saldo de saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", CUI 2183907**

"(…)
17. Calidad y nivel de exigencia de la prestación
(…)
El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.
En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.
EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.
(…)
31. Obligaciones del contratista
Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONTRATISTA, conforme con los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:
(…)
- *EL CONTRATISTA está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que*

sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la consultoría, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.
(…).”

- **Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado,** aprobado por Decreto Legislativo N° 1444-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019

  “(…)
  Artículo 40. Responsabilidad del contratista
  El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (…).
  El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.
  (…).”

- **Reglamento de la Ley n.° 30225 - “Ley de Contrataciones del Estado”,** aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias

  “(…)
  TÍTULO IV
  ACTUACIONES PREPARATORIAS
  CAPÍTULO I
  REQUERIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN
  (…)
  Artículo 34. Valor referencial
  (…)
  34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente: a) En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.
  (…).

La situación advertida respecto a la falta de sustento del valor referencial de las partidas del muro cortina, de la especialidad de arquitectura, podría derivar en controversias en la ejecución de las partidas, retrasando la entrega oportuna de la infraestructura.

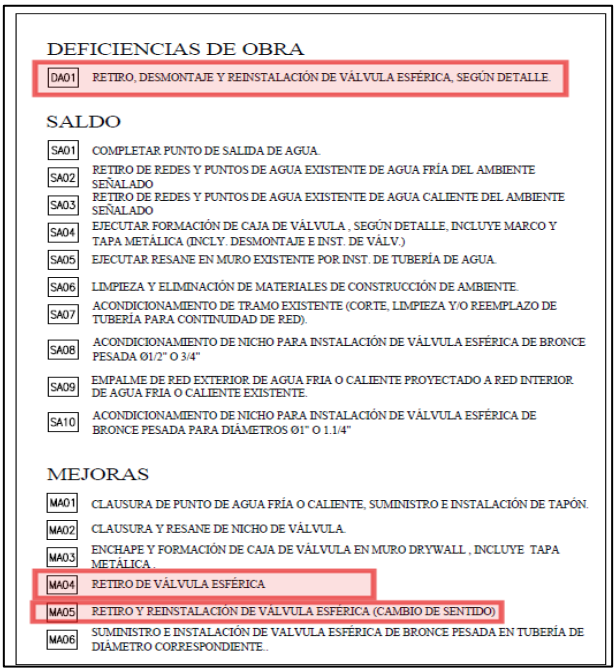
4. INCOMPATIBILIDADES E INCONSISTENCIAS IDENTIFICADAS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS REFLEJAN INOBSERVANCIA DE LA NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE, SITUACIÓN QUE GENERARÍA CONTROVERSIAS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA POSIBLE AFECTACIÓN EN EL SUMINISTRO DE AGUA Y EL TRATAMIENTO Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

A partir de la revisión de la documentación técnica de la especialidad de Instalaciones Sanitarias del Expediente Técnico aprobado, se identificaron diversas inconsistencias que contravienen la normativa técnica aplicable, las cuales comprometerían la funcionalidad de los ambientes comprendidos en el establecimiento de salud, así como la posible generación de controversias durante la etapa de la ejecución física de la obra, tal como se describe a continuación:

❖ **Incompatibilidad en la instalación de válvulas en el sistema de agua fría**

En el volumen n.° 13 del entregable final, de la especialidad de Instalaciones Sanitarias, se identificó en los planos del sistema de agua fría, la codificación de las diversas actividades que se desarrollarán en el sistema de agua fría, tal como se muestra en la siguiente imagen:

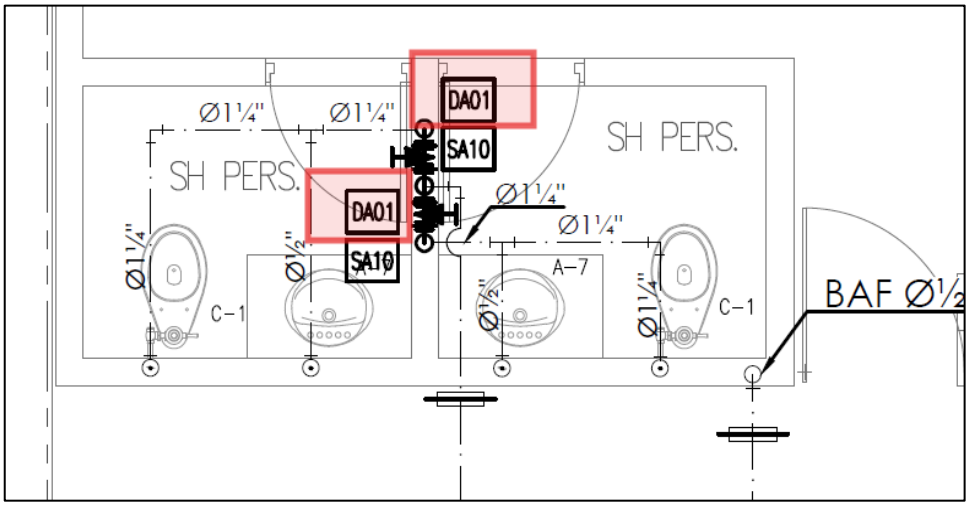
Imagen n.° 25
Actividades identificadas en planos del sistema de agua fría



Fuente: Volumen n.° 13 - Planos, contenido en el entregable final del expediente técnico aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

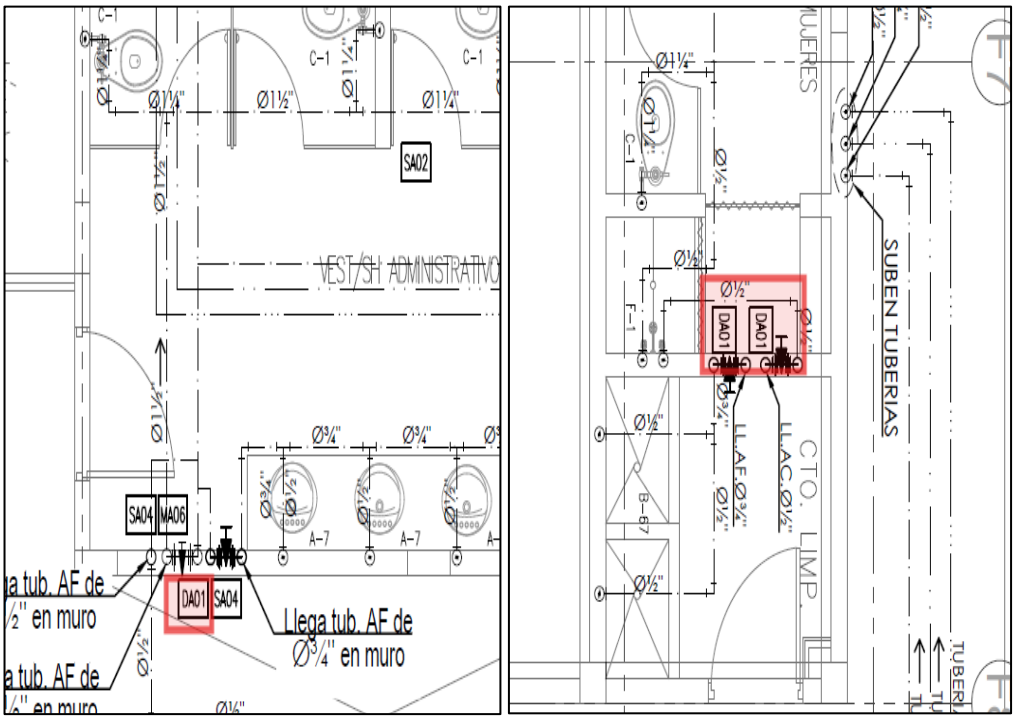
En las siguientes imágenes, se aprecian las codificaciones establecidas en los planos, con respecto a las actividades detalladas en la imagen n.° 25, que se realizarán en las instalaciones ya ejecutadas del proyecto.

Imagen n.° 26
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de agua fría



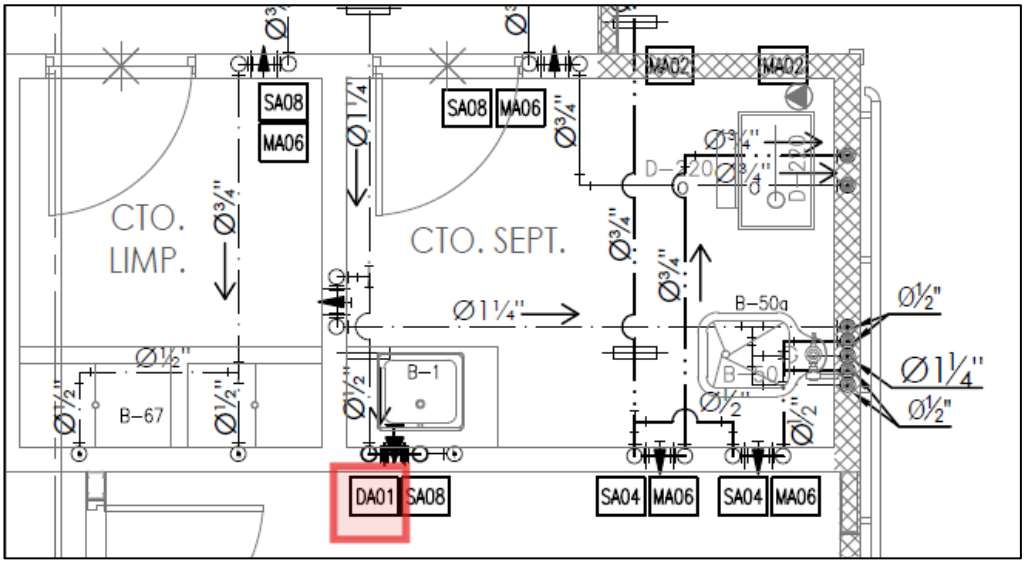
Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-06, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 27
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de agua fría



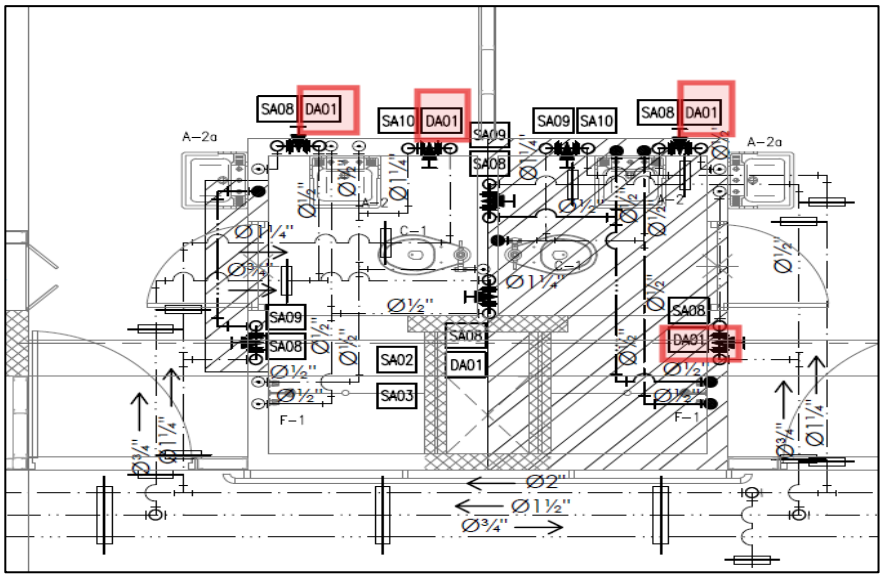
Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-12, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 28
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de agua fría



Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-17, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 29
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de agua fría



Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-24, contenido en el entregable final del expediente técnico aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En las imágenes anteriores, se muestran las actividades a ejecutar con respecto las válvulas esféricas, las cuales son el retiro, la reinstalación y el desmontaje; asimismo, en el presupuesto de la especialidad de instalaciones sanitarias, se observó que existen partidas que no han sido consideradas, tal como se muestran en las imágenes n.° 30 y n.° 31:

Imagen n.° 30
Partidas presupuestadas en el sistema de agua fría- Instalación

04.02.05	**VALVULAS**				**147,662.84**
04.02.05.001	**VALVULAS EMPOTRADAS**				**98,845.73**
04.02.05.001.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1/2"	und	215.00	111.08	23,882.20
04.02.05.001.02	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø3/4"	und	40.00	133.55	5,342.00
04.02.05.001.03	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1"	und	5.00	151.65	758.25
04.02.05.001.04	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1 1/4"	und	155.00	243.03	37,669.65
04.02.05.001.05	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1 1/2"	und	13.00	310.67	4,038.71
04.02.05.001.06	VALVULA DE CONTROL EN PISO Ø1 1/2"	und	2.00	283.49	566.98
04.02.05.001.07	CAJA P/VALVULAS 25 X 25 CM	und	226.00	59.84	13,523.84
04.02.05.001.08	CAJA P/VALVULAS 35 X 30 CM	und	146.00	79.84	11,656.64
04.02.05.001.09	CAJA P/VALVULAS 40 X 35 CM	und	13.00	79.84	1,037.92
04.02.05.001.10	CAJA DE CONCR. P/VALVULA EN PISO	und	2.00	184.77	369.54
04.02.05.002	**VALVULAS COLGADAS**				**48,817.11**
04.02.05.002.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1/2"	und	7.00	116.98	818.86
04.02.05.002.02	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø3/4"	und	5.00	133.55	667.75
04.02.05.002.03	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1 1/4"	und	3.00	248.93	746.79
04.02.05.002.04	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø1 1/2"	und	6.00	316.57	1,899.42
04.02.05.002.05	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø2"	und	17.00	413.92	7,036.64
04.02.05.002.06	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø2 1/2"	und	3.00	730.31	2,190.93
04.02.05.002.07	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø3"	und	3.00	1,181.76	3,545.28
04.02.05.002.08	ESTACION REDUCTORA DE PRESION Ø1/2"	und	2.00	2,263.93	4,527.86
04.02.05.002.09	ESTACION REDUCTORA DE PRESION Ø1"	und	1.00	4,863.93	4,863.93
04.02.05.002.10	ESTACION REDUCTORA DE PRESION Ø1 1/2"	und	2.00	3,563.93	7,127.86
04.02.05.002.11	ESTACION REDUCTORA DE PRESION Ø2"	und	2.00	5,063.93	10,127.86
04.02.05.002.12	ESTACION REDUCTORA DE PRESION Ø2 1/2"	und	1.00	5,263.93	5,263.93

Fuente: Volumen n.° 02 – Costos y presupuestos, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

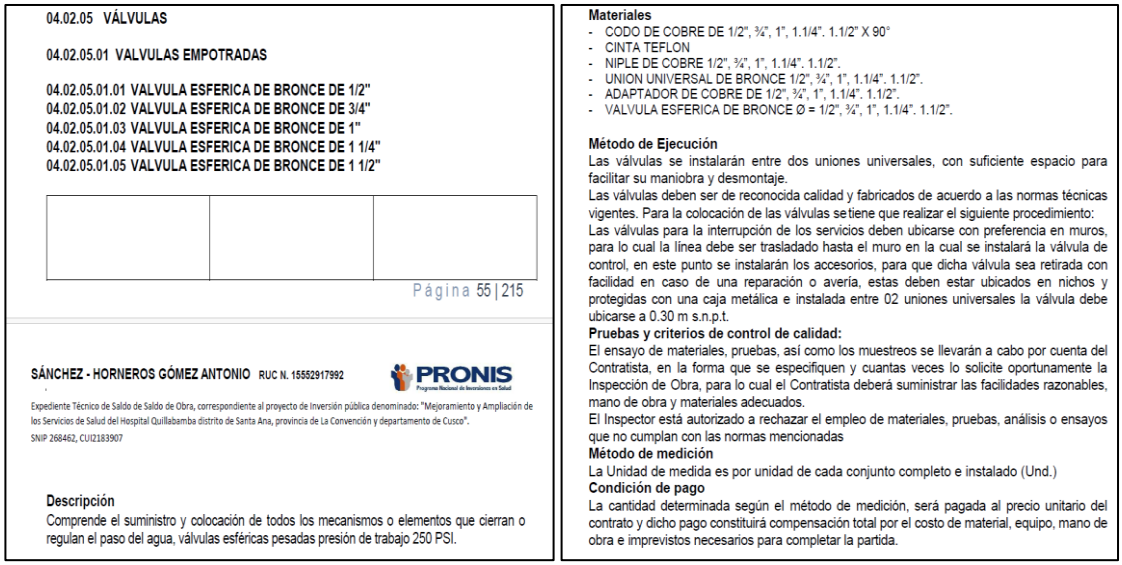
Imagen n.° 31
Partidas presupuestadas en el sistema de agua fría- Obras Preliminares

04.14	OBRAS PROVISIONALES DE INSTALACIONES SANITARIAS				45,871.55
04.14.01	O.P SISTEMA DE AGUA				27,822.86
04.14.01.001	DESMONTAJE DE SALIDA DE PUNTO DE AGUA	pto	372.00	3.70	1,376.40
04.14.01.002	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA - EN PISO, INC. ACCESORIOS	m	702.95	5.91	4,154.43
04.14.01.003	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA - EN MURO, INC. ACCESORIOS	m	680.68	6.94	4,723.92
04.14.01.004	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA - COLGADA, INC. ACCESORIOS	m	2,125.96	5.55	11,799.08
04.14.01.005	DESMONTAJE DE COLGADOR	und	246.00	11.11	2,733.06
04.14.01.006	DESMONTAJE DE COLGADOR MULTIPLE	und	177.00	11.11	1,966.47
04.14.01.007	DESMONTAJE DE VALVULAS EMPOTRADAS	und	62.00	17.25	1,069.50

Fuente: Volumen n.° 02 – Costos y presupuestos, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En ese sentido, revisando las especificaciones técnicas de las partidas presupuestadas correspondientes a la válvula esférica, se ha identificado que no se detallan el retiro, la reinstalación y el desmontaje de estas, tal como se aprecia en la imagen n.°32; actividades que son necesarias para el cumplimiento del objetivo de la ejecución de la obra.

Imagen n.° 32
Especificaciones técnicas de la partida 04.02.05 Válvulas, de la Partida de Agua Fría



04.02.05 VÁLVULAS

04.02.05.01 VALVULAS EMPOTRADAS

04.02.05.01.01 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"
04.02.05.01.02 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 3/4"
04.02.05.01.03 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1"
04.02.05.01.04 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1 1/4"
04.02.05.01.05 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1 1/2"

Página 55 | 215

SÁNCHEZ - HORNEROS GÓMEZ ANTONIO RUC N. 15552917992 PRONIS

Expediente Técnico de Saldo de Saldo de Obra, correspondiente al proyecto de Inversión pública denominado: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco".
SNIP 268462, CUI2183907

Descripción
Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, válvulas esféricas pesadas presión de trabajo 250 PSI.

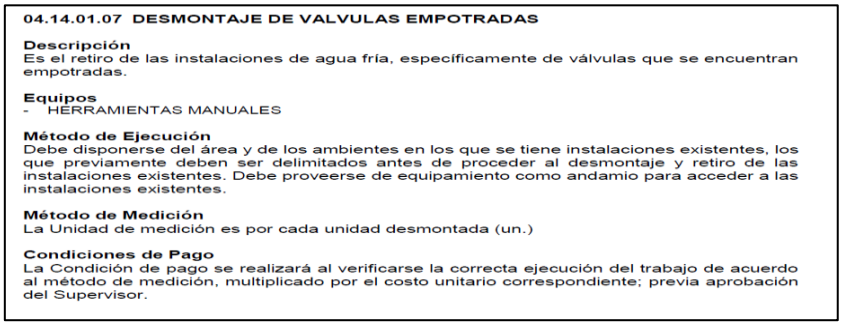
Materiales
- CODO DE COBRE DE 1/2", ¾", 1", 1.1/4". 1.1/2" X 90°
- CINTA TEFLON
- NIPLE DE COBRE 1/2", ¾", 1", 1.1/4". 1.1/2".
- UNION UNIVERSAL DE BRONCE 1/2", ¾", 1", 1.1/4". 1.1/2".
- ADAPTADOR DE COBRE DE 1/2", ¾", 1", 1.1/4". 1.1/2".
- VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø = 1/2", ¾", 1", 1.1/4". 1.1/2".

Método de Ejecución
Las válvulas se instalarán entre dos uniones universales, con suficiente espacio para facilitar su maniobra y desmontaje.
Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes. Para la colocación de las válvulas se tiene que realizar el siguiente procedimiento:
Las válvulas para la interrupción de los servicios deben ubicarse con preferencia en muros, para lo cual la línea debe ser trasladado hasta el muro en la cual se instalará la válvula de control, en este punto se instalarán los accesorios, para que dicha válvula sea retirada con facilidad en caso de una reparación o avería, estas deben estar ubicados en nichos y protegidas con una caja metálica e instalada entre 02 uniones universales la válvula debe ubicarse a 0.30 m s.n.p.t.
Pruebas y criterios de control de calidad:
El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.
El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas
Método de medición
La Unidad de medida es por unidad de cada conjunto completo e instalado (Und.)
Condición de pago
La cantidad determinada según el método 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.

Fuente: Volumen n.° 06 – Especificaciones técnicas, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, en la imagen n.° 33, se describe la partida de Desmontaje de Válvulas Empotradas, en la cual solo se detalla el retiro de estas válvulas, y no se consideran las actividades de reinstalación y/o del cambio por uno nuevo, actividades necesarias para el cumplimiento del objetivo de la partida.

Imagen n.° 33
Especificaciones técnicas de la partida 04.14.01.07 Desmontaje de Válvulas Empotradas



04.14.01.07 DESMONTAJE DE VALVULAS EMPOTRADAS

Descripción
Es el retiro de las instalaciones de agua fría, específicamente de válvulas que se encuentran empotradas.

Equipos
- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución
Debe disponerse del área y de los ambientes en los que se tiene instalaciones existentes, los que previamente deben ser delimitados antes de proceder al desmontaje y retiro de las instalaciones existentes. Debe proveerse de equipamiento como andamio para acceder a las instalaciones existentes.

Método de Medición
La Unidad de medición es por cada unidad desmontada (un.)

Condiciones de Pago
La Condición de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición, multiplicado por el costo unitario correspondiente; previa aprobación del Supervisor.

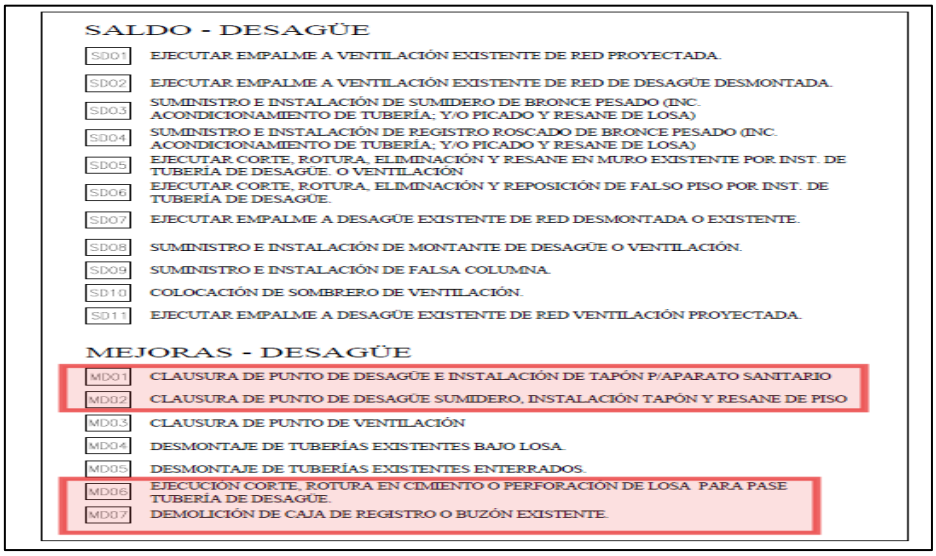
Fuente: Volumen n.° 06 – Especificaciones técnicas, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En ese sentido, de acuerdo a lo detallado en los planos, presupuesto y especificaciones técnicas de la especialidad de instalaciones sanitarias del entregable final aprobado, se evidencia que no se ha considerado ni descrito la partida de reinstalación de válvulas esféricas, la cual es necesaria para su correcto funcionamiento, más aun considerando que se van a ejecutar en varios puntos de la edificación existente, lo cual evitaría controversias posteriores.

- **Incompatibilidad identificada en las actividades de mejoras, presentadas en planos con las partidas presupuestadas a ejecutar**

En el volumen n.° 13 del entregable final aprobado, se identificó en el plano del sistema de desagüe y ventilación, que indican determinadas actividades que se deberán realizar en la ejecución del saldo de obra como parte de las mejoras, tal como se muestran en las siguientes imágenes:

Imagen n.° 34
Actividades identificadas en planos del sistema de desagüe y ventilación



SALDO - DESAGÜE

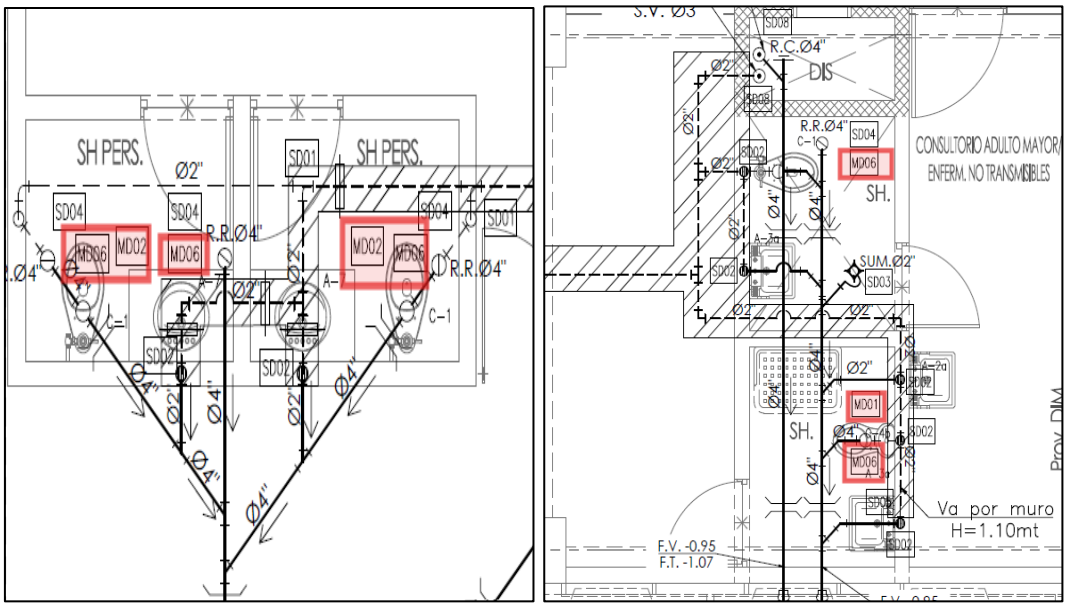
SD01	EJECUTAR EMPALME A VENTILACIÓN EXISTENTE DE RED PROYECTADA.
SD02	EJECUTAR EMPALME A VENTILACIÓN EXISTENTE DE RED DE DESAGÜE DESMONTADA.
SD03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE BRONCE PESADO (INC. ACONDICIONAMIENTO DE TUBERÍA; Y/O PICADO Y RESANE DE LOSA)
SD04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE PESADO (INC. ACONDICIONAMIENTO DE TUBERÍA; Y/O PICADO Y RESANE DE LOSA)
SD05	EJECUTAR CORTE, ROTURA, ELIMINACIÓN Y RESANE EN MURO EXISTENTE POR INST. DE TUBERÍA DE DESAGÜE. O VENTILACIÓN
SD06	EJECUTAR CORTE, ROTURA, ELIMINACIÓN Y REPOSICIÓN DE FALSO PISO POR INST. DE TUBERÍA DE DESAGÜE.
SD07	EJECUTAR EMPALME A DESAGÜE EXISTENTE DE RED DESMONTADA O EXISTENTE.
SD08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONTANTE DE DESAGÜE O VENTILACIÓN.
SD09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSA COLUMNA.
SD10	COLOCACIÓN DE SOMBRERO DE VENTILACIÓN.
SD11	EJECUTAR EMPALME A DESAGÜE EXISTENTE DE RED VENTILACIÓN PROYECTADA.

MEJORAS - DESAGÜE

MD01	CLAUSURA DE PUNTO DE DESAGÜE E INSTALACIÓN DE TAPÓN P/APARATO SANITARIO
MD02	CLAUSURA DE PUNTO DE DESAGÜE SUMIDERO, INSTALACIÓN TAPÓN Y RESANE DE PISO
MD03	CLAUSURA DE PUNTO DE VENTILACIÓN
MD04	DESMONTAJE DE TUBERÍAS EXISTENTES BAJO LOSA.
MD05	DESMONTAJE DE TUBERÍAS EXISTENTES ENTERRADOS.
MD06	EJECUCIÓN CORTE, ROTURA EN CIMIENTO O PERFORACIÓN DE LOSA PARA PASE TUBERÍA DE DESAGÜE.
MD07	DEMOLICIÓN DE CAJA DE REGISTRO O BUZÓN EXISTENTE.

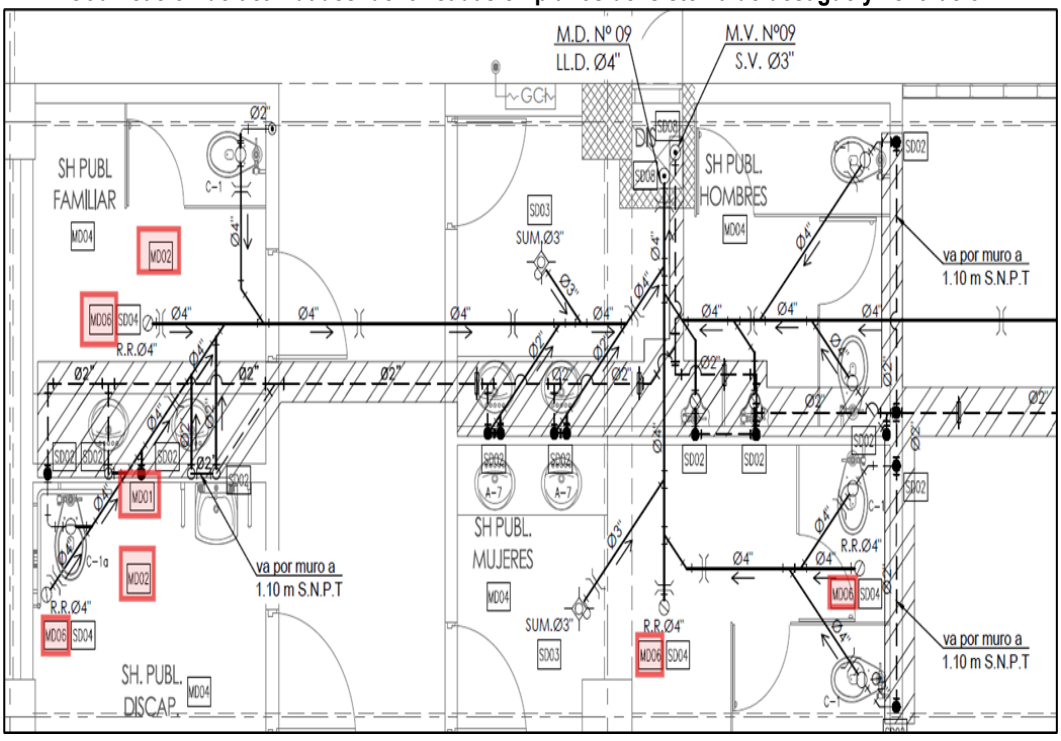
Fuente: Volumen n.° 13 - Planos, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 35
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de desagüe y ventilación



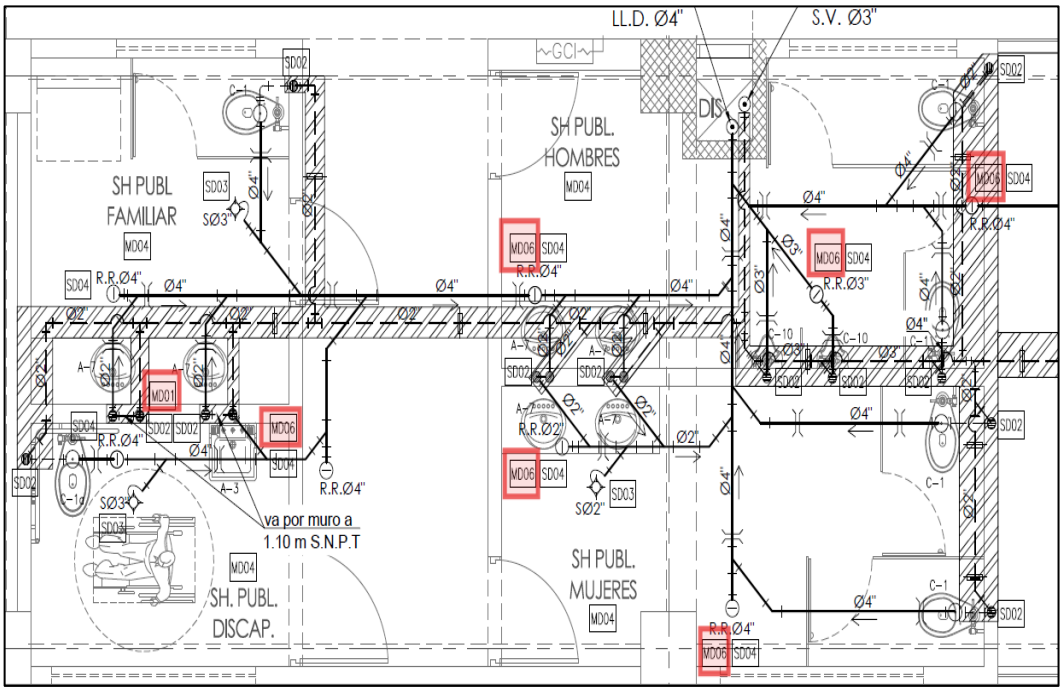
Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-31, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 36
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de desagüe y ventilación



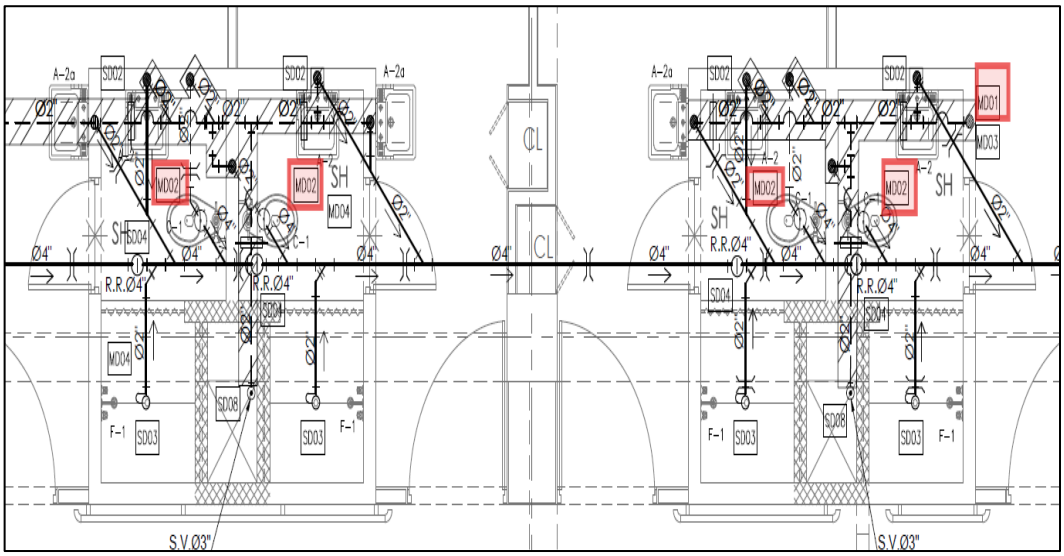
Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-40, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 37
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de desagüe y ventilación



Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-43, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Imagen n.° 38
Codificación de actividades identificadas en planos del sistema de desagüe y ventilación



Fuente: Volumen n.° 13 – Plano IS-47, contenido en el entregable final del expediente técnico Aprobado
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En la imagen n.° 34, se describen actividades que deberán ejecutarse en las mejoras propuestas, las cuales se detallan en los planos del sistema de desagüe y ventilación (imágenes n.° 35 a la n.° 38), y que se deberán ejecutar; asimismo revisando el presupuesto y especificaciones técnicas, se precisa que dichas actividades resaltadas (en la imagen n.° 34), no han sido consideras en el entregable final aprobado del expediente técnico, siendo estas actividades necesarios que no están costeadas ni detalladas en las especificaciones técnicas, más aun considerando que son varios puntos, lo cual, al igual que en las partidas de agua generaría controversias durante su ejecución.

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico saldo de saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", CUI 2183907**

  "(…)
  17. Calidad y nivel de exigencia de la prestación
  (…)
  El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.
  En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.
  EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.
  (…)."

- **Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado,** aprobado por Decreto Legislativo N° 1444-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019

  "(…)
  Artículo 40. Responsabilidad del contratista
  El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (…).
  El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.
  (…)."

- **Reglamento de la Ley n.° 30225 - "Ley de Contrataciones del Estado",** aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias

  "(…)
  TÍTULO IV
  ACTUACIONES PREPARATORIAS
  CAPÍTULO I
  REQUERIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN
  (…)
  Artículo 34. Valor referencial
  (…)
  34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente: a) En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.
  (…).

La situación advertida, respecto a las incompatibilidades e inconsistencias identificadas en la especialidad de instalaciones sanitarias y que reflejan inobservancia de la normativa técnica aplicable, generaría controversias en la etapa de ejecución, así como la posible afectación en el suministro de agua y en el tratamiento y evacuación de las aguas residuales del establecimiento de salud.

5. EL PRONIS APROBÓ EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA CON INCONSISTENCIAS EN LOS CÁLCULOS DE LA REMUNERACIÓN DEL PERSONAL, Y CONSIDERANDO APORTES QUE NO CORRESPONDERÍA APLICAR, SITUACIÓN QUE PODRÍA GENERAR UN SOBRECOSTO DE S/868 103.66 MÁS I.G.V.

Mediante Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024, se resolvió aprobar el expediente técnico en mención, por un presupuesto total de S/183 146 585,10, el cual se desagrega de la siguiente manera:

Imagen n.° 39
Desagregado de Presupuesto total aprobado del expediente técnico

1	**PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES**				**128,412,767.79**
1.1	PRESUPUESTO DE OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS				1,574,039.13
1.2	PRESUPUESTO DE ESTRUCTURAS				9,579,949.53
1.3	PRESUPUESTO DE ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION				19,169,512.58
1.4	PRESUPUESTO DE INSTALACIONES SANITARIAS				8,134,778.62
1.5	PRESUPUESTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS				17,216,447.85
1.6	PRESUPUESTO DE INSTALACIONES MECANICAS				19,594,973.10
1.7	PRESUPUESTO DE INSTALACION DE SOLUCIONES DE TECNOLOGICAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES				15,833,728.46
	COSTO DIRECTO		**S/.**		**91,103,429.27**
	GASTOS GENERALES	9.45%	S/.		8,610,607.28
	UTILIDAD	10.00%	S/.		9,110,342.93
	SUB-TOTAL		**S/.**		**108,824,379.48**
	IGV	18.00%	S/.		19,588,388.31
	TOTAL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRAS CIVILES		**S/.**		**128,412,767.79**
1.8	COSTO DE SUPERVISION			S/.	6,410,445.62
1.9	COSTO DE GESTION OBRA			S/.	1,477,854.23
	TOTAL EXPEDIENTE TECNICO EQUIPAMIENTO			**S/.**	**46,419,047.01**
2.0	COSTO DE SUPERVISION EQUIPAMIENTO			S/.	213,100.45
2.1	COSTO DE GESTION EQUIPAMIENTO	0.17%		S/.	213,370.00
	TOTAL OBRAS CIVILES + EQUIPAMIENTO+SUPERVISION		**S/.**		**183,146,585.10**

Fuente: Expediente técnico de saldo de saldo de obra, aprobado mediante Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024, Volumen 2 – Costos y Presupuestos.
Elaborado por: Comisión de control

De la imagen anterior, se aprecia que los Gastos Generales ascienden a la suma de S/ 8 610 607.28, el cual está compuesto de la siguiente manera:

Imagen n.° 40
Desagregado de Gastos Generales

COMPONENTE DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NUEVOS SOLES S/	%
1.- GASTOS GENERALES		
A.- GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	563,511.75	0.6185407%
B.- GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	8,047,095.53	8.8329228%
TOTAL DE GASTOS GENERALES	8,610,607.28	9.45146341%

Fuente: Expediente técnico de saldo de saldo de obra, aprobado mediante Resolución Jefatural n.°020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024 Volumen 2 – Costos y Presupuestos.

Al respecto, de los S/8 047 095.53 de los Gastos Variables, se advierte que S/5 301 608.05 corresponden al monto total de remuneración personal (profesional, técnico, administrativo y auxiliar, incluye beneficios sociales), tal como se muestra a continuación:

Imagen n.° 41
Monto total de remuneración de personal

ITEM	DESCRIPCION	UND	INCIDENCIA	CANTIDAD	MESES	TARIFA S/	VALOR TOTAL S/
GASTOS GENERALES VARIABLES							
1.00.00	**PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR INC. BENEFICIOS SOCIALES**						
	Gestion del Proyecto						
1.00	Gerente del Proyecto	mes	50.00%	1.00	18.00	20,268.97	182,420.70
2.00	Ingeniero Residente de obra	mes	100.00%	1.00	18.00	18,426.33	331,674.00
	Oficina Tecnica y Control de Calidad						
3.00	Especialista Control de Calidad	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
4.00	Especialista de Estructuras	mes	50.00%	1.00	12.00	12,157.36	72,944.18
5.00	Especialista de Arquitectura	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
6.00	Especialista en Inst. Sanitarias	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
7.00	Especialista en Inst. Electricas	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
8.00	Especialista en Inst. Mecanicas	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
9.00	Especialista en Inst. Comunicaciones	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
10.00	Especialista en Configuraciones Teconologias de la Informacion y Comunicaciones (TIC)	mes	100.00%	1.00	5.00	12,157.36	60,786.82
11.00	Especialista en Geotecnia	mes	20.00%	1.00	6.00	12,157.36	14,588.84
12.00	Especialista en Equipamiento Hospitalario	mes	100.00%	1.00	15.00	12,157.36	182,360.45
13.00	Especiaista en BIM	mes	50.00%	1.00	18.00	8,000.00	72,000.00
14.00	Asistente de Estructuras	mes	70.00%	1.00	18.00	6,314.73	79,565.62
15.00	Asistente de Arquitectura	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
16.00	Asistente de Inst. Electricas	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
17.00	Asistente de Inst. Sanitarias	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
18.00	Asistente de Inst. Mecanicas	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
19.00	Asistente de Inst. en Comunicaciones	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
20.00	Asistente de Equipamiento Medico	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
21.00	Asistente en Control de Calidad	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
22.00	Modelador BIM	mes	50.00%	3.00	18.00	7,000.00	189,000.00
23.00	Medico ocupacional	mes	50.00%	1.00	18.00	5,000.00	45,000.00
24.00	Licencia en enfermeria	mes	100.00%	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
	Producción						
25.00	Ingenieros de Campo	mes	100.00%	1.00	18.00	9,000.00	162,000.00
26.00	Asistente de Campo	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
27.00	Asistente de Residente	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
	Planeamiento						
28.00	Especialista de Costos, Metrados y Valorizciones	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
29.00	Especialista Planificacion	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
30.00	Asistente de Costos, Metrados y valorizaciones	mes	100.00%	1.00	18.00	6,314.73	113,665.18
	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMMA)						
31.00	Especialista en Medio Ambiente	mes	50.00%	1.00	18.00	12,157.36	109,416.27
32.00	Especialista en seguridad salud en el Trabajo	mes	100.00%	1.00	18.00	12,157.36	218,832.54
33.00	Prevencionista	mes	80.00%	1.00	18.00	8,000.00	115,199.93
	Personal Administrativo y Apoyo						
34.00	Administrador	mes	100.00%	1.00	18.00	8,157.37	146,832.58
35.00	Guardian	mes	100.00%	1.00	18.00	3,685.27	66,334.80
36.00	Almacenero	mes	100.00%	1.00	18.00	3,685.27	66,334.80
37.00	Topografo	mes	100.00%	1.00	18.00	3,685.27	66,334.80
38.00	Asistente Topografo	mes	100.00%	1.00	18.00	3,685.27	66,334.80
39.00	Chofer	mes	100.00%	1.00	18.00	3,685.27	66,334.80
	LIQUIDACION DE OBRA						-
40.00	Gerente del Proyecto	mes	20.00%	1.00	2.00	5,000.00	2,000.00
41.00	Ingeniero Residente de obra	mes	80.00%	1.00	2.00	5,000.00	8,000.00
42.00	Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones	mes	100.00%	1.00	2.00	8,000.00	16,000.00
43.00	Administrador	mes	100.00%	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
44.00	Contador	mes	100.00%	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR (inc. LL.SS.)							**5,301,608.05**

Fuente: Expediente técnico de saldo de saldo de obra, aprobado mediante Resolución Jefatural n.°020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024 Volumen 2 – Costos y Presupuestos.

Es de precisar que, los montos de la columna “Tarifa” de la imagen anterior, provienen de cálculos realizados por el consultor, los cuales se muestran a continuación:

Imagen n.° 42
Cálculo de remuneraciones por trabajador (por mes)

CÁLCULO DE REMUNERACIONES POR TRABAJADOR (POR MES)

			(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)
	Fórmula			((A) +(C))* 13/100	(A)*10/100	(A)*9/100	(A)*(2/100*1.19)	((A)+(C)+(H))* 15/100	((A)+(C))* 10/100	((A)+(C))/6	(A)+(C)+(F)+ (G)+(H)	(B)+(E)	(D)	(A)+(B)+(C)+(D)+ (E)+(F)+(G)+(H)
PERSONAL TÉCNICO	Cant. Descripción	Meses	Precio Unitario	SNP	Asignacion	ESSALUD	Conafovicer	CTS	Vaciones T.	Gratifica.	Sueldo Neto por Mes	Aportes del Trabajador	Aportes del Empleador	Total a Pagar por Mes
Gerente del Proyecto	1.00	1.00	S/. 11,000.00	S/. 1,573.00	S/. 1,100.00	S/. 990.00	S/. 261.80	S/. 2,117.50	S/. 1,210.00	S/. 2,016.67	S/. 17,444.17	S/. 1,834.80	S/. 990.00	**S/. 20,268.97**
Ingeniero Residente de obra	1.00	1.00	S/. 10,000.00	S/. 1,430.00	S/. 1,000.00	S/. 900.00	S/. 238.00	S/. 1,925.00	S/. 1,100.00	S/. 1,833.33	S/. 13,933.33	S/. 1,668.00	S/. 900.00	**S/. 18,426.33**
Ingenieros de Campo	1.00	1.00	S/. 5,427.02	S/. 776.06	S/. 542.70	S/. 488.43	S/. 129.16	S/. 1,044.70	S/. 596.97	S/. 994.95	S/. 7,561.64	S/. 905.23	S/. 488.43	**S/. 10,000.00**
Especialista de Estructuras	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista de Arquitectura	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Inst. Sanitarias	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Inst. Electricas	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Inst. Mecanicas	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Inst. Comunicaciones	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Teconologias de la Informacion y Comunicaciones (TIC)	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Medio Ambiente	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en SST	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Geotecnia	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista en Equipamiento Hospitalario	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista de Costos, Metrados y Val.	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista Planificacion	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Especialista Control de Calidad	1.00	1.00	S/. 6,597.82	S/. 943.49	S/. 659.78	S/. 593.80	S/. 157.03	S/. 1,270.08	S/. 725.76	S/. 1,209.60	S/. 9,192.96	S/. 1,100.52	S/. 593.80	**S/. 12,157.36**
Asistente de Residente	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Costos, Metrados y Val.	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Estructuras	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Arquitectura	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Inst. Electricas	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Inst. Sanitarias	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Inst. Mecanicas	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Inst. en Comunicaciones	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente de Equipamiento Medico	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Asistente en Control de Calidad	1.00	1.00	S/. 3,427.02	S/. 490.06	S/. 342.70	S/. 308.43	S/. 81.56	S/. 659.70	S/. 376.97	S/. 628.29	S/. 4,774.97	S/. 571.63	S/. 308.43	**S/. 6,314.73**
Prevencionista	1.00	1.00	S/. 4,341.61	S/. 620.85	S/. 434.16	S/. 390.74	S/. 103.33	S/. 835.76	S/. 477.58	S/. 795.96	S/. 6,049.31	S/. 724.18	S/. 390.74	**S/. 8,000.00**
Administrador	1.00	1.00	S/. 4,427.02	S/. 633.06	S/. 442.70	S/. 398.43	S/. 105.36	S/. 852.20	S/. 486.97	S/. 811.62	S/. 6,168.31	S/. 738.43	S/. 398.43	**S/. 8,157.37**
Modelador BIM	3.00	1.00	S/. 3,527.56	S/. 504.44	S/. 352.76	S/. 317.48	S/. 83.96	S/. 679.06	S/. 388.03	S/. 646.72	S/. 4,915.07	S/. 588.40	S/. 317.48	**S/. 6,500.00**
Especialista BIM	1.00	1.00	S/. 3,527.56	S/. 504.44	S/. 352.76	S/. 317.48	S/. 83.96	S/. 679.06	S/. 388.03	S/. 646.72	S/. 4,915.07	S/. 588.40	S/. 317.48	**S/. 6,500.00**
Guardian	1.00	1.00	S/. 2,000.00	S/. 286.00	S/. 200.00	S/. 180.00	S/. 47.60	S/. 385.00	S/. 220.00	S/. 366.67	S/. 2,786.67	S/. 333.60	S/. 180.00	**S/. 3,685.27**
Almacenero	1.00	1.00	S/. 2,000.00	S/. 286.00	S/. 200.00	S/. 180.00	S/. 47.60	S/. 385.00	S/. 220.00	S/. 366.67	S/. 2,786.67	S/. 333.60	S/. 180.00	**S/. 3,685.27**
Topografo	1.00	1.00	S/. 2,000.00	S/. 286.00	S/. 200.00	S/. 180.00	S/. 47.60	S/. 385.00	S/. 220.00	S/. 366.67	S/. 2,786.67	S/. 333.60	S/. 180.00	**S/. 3,685.27**
Asistente Topografo	1.00	1.00	S/. 2,000.00	S/. 286.00	S/. 200.00	S/. 180.00	S/. 47.60	S/. 385.00	S/. 220.00	S/. 366.67	S/. 2,786.67	S/. 333.60	S/. 180.00	**S/. 3,685.27**
Chofer	1.00	1.00	S/. 2,000.00	S/. 286.00	S/. 200.00	S/. 180.00	S/. 47.60	S/. 385.00	S/. 220.00	S/. 366.67	S/. 2,786.67	S/. 333.60	S/. 180.00	**S/. 3,685.27**

Fuente: Expediente técnico de saldo de saldo de obra, aprobado por Resolución Jefatural n.°020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
Elaboración: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

De la imagen precedente, se precisa que, el consultor consignó los montos de la columna A "Precio Unitario" para cada trabajador, y con base a este monto, realizó cálculos para determinar los montos de las siguientes columnas (Sistema Nacional de Pensiones, Asignación Familiar, EsSalud, etc.); para de esa manera obtener el monto total de la remuneración por cada trabajador.

Al respecto, se advierten incongruencias en los cálculos realizados o a la aplicación de algunos aportes, los cuales se detallan a continuación:

- **Sistema Nacional de Pensiones:** Monto correspondiente a la retención que realiza el empleador del 13% del sueldo del trabajador y que es depositado a su fondo de pensiones. En ese sentido, al ser este monto deducido del sueldo del trabajador, como tal, no es un costo asumido por el empleador (contratista).

- **Asignación Familiar:** Es un beneficio social a favor del trabajador, de carácter remunerativo, equivalente al 10% de la Remuneración Mínima Vital (RMV). Es de precisar que, la RMV del año 2024 es de S/ 1 025.00, por lo cual, este beneficio social, asumido por el empleador, es de S/ 102.50 por cada trabajador, indistintamente de la remuneración mensual que estos perciban. En ese sentido, el monto de Asignación Familiar considerado por el consultor no es correcto, porque está considerando el 10% del ingreso mensual que percibe cada trabajador.

- **EsSalud:** Monto que corresponde al 9% del ingreso mensual del trabajador (Sueldo + Asignación familiar), y que es asumido por el empleador. En ese sentido, el cálculo realizado por el consultor no es el adecuado, ya que no está considerando agregar el monto por Asignación familiar.

- **Comité Nacional de Administración del Fondo para la Construcción de Viviendas y Centros Recreacionales para los Trabajadores en Construcción Civil del Perú (CONAFOVICER**): Corresponde a la retención del 2% de los jornales básicos, salario dominical, feriados no laborables y descansos médicos que involucren jornales ordinarios de los trabajadores de construcción civil (operarios, oficiales, ayudantes). En ese sentido, el monto de CONAFOVICER no aplica para el staff del contratista (ingenieros, administrador, almacenero, etc.); asimismo, este concepto no es un costo asumido por el empleador.

- **Compensación por tiempo de servicios (CTS)**: El cálculo de este monto es el ingreso mensual del empleado + 1/6 de la última gratificación. En ese sentido, el monto calculado por el consultor por concepto de CTS no está claramente definido en su hoja de cálculo que anexa al expediente técnico aprobado.

- **Vacaciones**: El cálculo de este monto resulta de la división del ingreso mensual del trabajador entre los 12 meses del año. En ese sentido, el monto calculado por el consultor por concepto de Vacaciones no está claramente definido en su hoja de cálculo que anexa al expediente técnico aprobado.

Por lo descrito anteriormente, al advertirse las mencionadas inconsistencias en los cálculos realizados por el consultor, esta comisión realizó nuevos cálculos, obteniéndose los siguientes resultados:

Imagen n.° 43
Cálculo de remuneraciones por trabajador (por mes), calculado por la Comisión de Control

CÁLCULO DE REMUNERACIONES POR TRABAJADOR (POR MES)

			(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)
	Fórmula				RMV * 10 / 100			((A)+(C)) / 12 + H/6	((A)+(C)) / 12	((A)+(C)) * 1.09 / 6	(A)+(C)+(F)+(G)+(H)	(B) + (E)	((A)+(C)) * 9 / 100	(I)+(K)
PERSONAL TÉCNICO	Cant. Descripción	Meses	Precio Unitario	SNP (1)	Asignación (2)	ESSALUD (3)	CONAFOVICER (4)	CTS	Vacaciones T.	Gratifica.	Sueldo Neto por Mes	Aportes del Trabajador (5)	Aportes del Empleador (ESSALUD)	Total a Pagar por Mes
Gerente del Proyecto	1.00	1.00	S/. 11,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 1,261.37	925.21	S/. 2,016.95	S/. 15,306.03	-	S/. 999.23	**S/. 16,305.25**
Ingeniero Residente de obra	1.00	1.00	S/. 10,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 1,147.76	841.88	S/. 1,835.29	S/. 13,927.42	-	S/. 909.23	**S/. 14,836.64**
Ingenieros de Campo	1.00	1.00	S/. 5,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 628.21	460.79	S/. 1,004.53	S/. 7,623.05	-	S/. 497.66	**S/. 8,120.71**
Especialista de Estructuras	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista de Arquitectura	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Inst. Sanitarias	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Inst. Electricas	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Inst. Mecanicas	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Inst. Comunicaciones	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Teconologias de la Informacion y Comunicaciones (TIC)	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Medio Ambiente	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en SST	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Geotecnia	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista en Equipamiento Hospitalario	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista de Costos, Metrados y Val	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista Planificacion	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Especialista Control de Calidad	1.00	1.00	S/. 6,597.82	-	S/. 102.50		-	S/. 761.23	558.36	S/. 1,217.22	S/. 9,237.14	-	S/. 603.03	**S/. 9,840.16**
Asistente de Residente	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Costos, Metrados y val	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Estructuras	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Arquitectura	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Inst. Electricas	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Inst. Sanitarias	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Inst. Mecanicas	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Inst. en Comunicaciones	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente de Equipamiento Medico	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Asistente en Control de Calidad	1.00	1.00	S/. 3,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 400.99	294.13	S/. 641.20	S/. 4,865.83	-	S/. 317.66	**S/. 5,183.48**
Prevencionista	1.00	1.00	S/. 4,341.61	-	S/. 102.50		-	S/. 504.90	370.34	S/. 807.35	S/. 6,126.70	-	S/. 399.97	**S/. 6,526.67**
Administrador	1.00	1.00	S/. 4,427.02	-	S/. 102.50		-	S/. 514.60	377.46	S/. 822.86	S/. 6,244.44	-	S/. 407.66	**S/. 6,652.10**
Modelador BIM	3.00	1.00	S/. 3,527.56	-	S/. 102.50		-	S/. 412.42	302.51	S/. 659.46	S/. 5,004.44	-	S/. 326.71	**S/. 5,331.15**
Especialista BIM	1.00	1.00	S/. 3,527.56	-	S/. 102.50		-	S/. 412.42	302.51	S/. 659.46	S/. 5,004.44	-	S/. 326.71	**S/. 5,331.15**
Guardian	1.00	1.00	S/. 2,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 238.87	175.21	S/. 381.95	S/. 2,898.53	-	S/. 189.23	**S/. 3,087.75**
Almacenero	1.00	1.00	S/. 2,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 238.87	175.21	S/. 381.95	S/. 2,898.53	-	S/. 189.23	**S/. 3,087.75**
Topografo	1.00	1.00	S/. 2,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 238.87	175.21	S/. 381.95	S/. 2,898.53	-	S/. 189.23	**S/. 3,087.75**
Asistente Topografo	1.00	1.00	S/. 2,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 238.87	175.21	S/. 381.95	S/. 2,898.53	-	S/. 189.23	**S/. 3,087.75**
Chofer	1.00	1.00	S/. 2,000.00	-	S/. 102.50		-	S/. 238.87	175.21	S/. 381.95	S/. 2,898.53	-	S/. 189.23	**S/. 3,087.75**

Elaborado por: Comisión de control
Notas:

(1) Sistema Nacional de Pensiones (SNP), este monto no ha sido considerado en el cálculo, en vista que este concepto es deducido del sueldo mensual que el trabajador percibe, como tal, este no corresponde a un costo asumido por el empleador (contratista).
(2) Remuneración mínima vital (RMV) para el año 2024 es de S/ 1 025.
(3) Por temas prácticos y de entendimiento, la columna (D) "ESSALUD" fue considerada directamente en la columna (K) por ser un aporte del empleador (contratista).
(4) CONAFOVICER, este monto no ha sido considerado en el cálculo, en vista que este corresponde a la retención del 2% de los jornales de los trabajadores de construcción civil (operarios, oficiales, ayudantes). En ese sentido, el monto de CONAFOVICER no aplica para el staff del contratista (ingenieros, administrador, almaceneros, etc.) y tampoco son asumidos por el empleador (contratista).
(5) Por temas prácticos y de entendimiento, no se ha considerado los Aportes del trabajador, ya que estos son costos son propios del empleado y ya están incluidos dentro de la columna A, y no son costos asumidos por el empleador (contratista).

Del cuadro precedente, se precisa que la columna J "Aportes del trabajador" no ha sido considerada, ya que estos costos son propios del trabajador y asumidos por este, los cuales ya forman parte del monto señalado en la columna A; además, estos costos no son asumidos por el empleador (contratista).

Con estos montos, la Comisión de Control calculó el costo total por concepto de remuneración personal en que incurriría el contratista durante la ejecución del saldo de obra, obteniendo la suma total de S/4 433 504.39, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.° 44
Monto total de remuneración de personal, calculado por la Comisión de Control

ITEM	DESCRIPCION	UND	INCIDENCIA	CANTIDAD	MESES	TARIFA S/	VALOR TOTAL S/
GASTOS GENERALES VARIABLES							
1.00.00	**PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR INC. BENEFICIOS SOCIALES**						
	Gestion del Proyecto						
1.00	Gerente del Proyecto	mes	50.00%	1.00	18.00	16,305.25	146,747.29
2.00	Ingeniero Residente de obra	mes	100.00%	1.00	18.00	14,836.64	267,059.59
	Oficina Tecnica y Control de Calidad						
3.00	Escpecialista Control de Calidad	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
4.00	Especialista de Estructuras	mes	50.00%	1.00	12.00	9,840.16	59,040.99
5.00	Especialista de Arquitectura	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
6.00	Especialista en Inst. Sanitarias	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
7.00	Especialista en Inst. Electricas	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
8.00	Especialista en Inst. Mecanicas	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
9.00	Especialista en Inst. Comunicaciones	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
10.00	Especialista en Configuraciones Tecnologias de la Informacion y Comunicaciones (TIC)	mes	100.00%	1.00	5.00	9,840.16	49,200.82
11.00	Especialista en Geotecnia	mes	20.00%	1.00	6.00	9,840.16	11,808.20
12.00	Especialista en Equipamiento Hospitalario	mes	100.00%	1.00	15.00	9,840.16	147,602.47
13.00	Especiaista en BIM	mes	50.00%	1.00	18.00	8,000.00	72,000.00
14.00	Asistente de Estructuras	mes	70.00%	1.00	18.00	5,183.48	65,311.91
15.00	Asistente de Arquitectura	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
16.00	Asistente de Inst. Electricas	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
17.00	Asistente de Inst. Sanitarias	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
18.00	Asistente de Inst. Mecanicas	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
19.00	Asistente de Inst. en Comunicaciones	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
20.00	Asistente de Equipamiento Medico	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
21.00	Asistente en Control de Calidad	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
22.00	Modelador BIM	mes	50.00%	3.00	18.00	7,000.00	189,000.00
23.00	Medico ocupacional	mes	50.00%	1.00	18.00	5,000.00	45,000.00
24.00	Licencia en enfermeria	mes	100.00%	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
	Producción						
25.00	Ingeniero de campo	mes	100.00%	1.00	18.00	8,120.71	146,172.73
26.00	Asistente de Campo	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
27.00	Asistente de residente	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
	Planeamiento						
28.00	Especialista de Costos, Metrados y Val.	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
29.00	Especialista Planificación	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
30.00	Asistente de Costos, Metrados y Val	mes	100.00%	1.00	18.00	5,183.48	93,302.73
	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMMA)						
31.00	Especialista en Medio Ambiente	mes	50.00%	1.00	18.00	9,840.16	88,561.48
32.00	Especialista en SST	mes	100.00%	1.00	18.00	9,840.16	177,122.96
33.00	Prevencionista	mes	80.00%	1.00	18.00	6,526.67	93,984.04
	Personal Administrativo y Apoyo						
34.00	Administrador	mes	100.00%	1.00	18.00	6,652.10	119,737.73
35.00	Guardian	mes	100.00%	1.00	18.00	3,087.75	55,579.59
36.00	Almacenero	mes	100.00%	1.00	18.00	3,087.75	55,579.59
37.00	Topografo	mes	100.00%	1.00	18.00	3,087.75	55,579.59
38.00	Asistente Topografo	mes	100.00%	1.00	18.00	3,087.75	55,579.59
39.00	Chofer	mes	100.00%	1.00	18.00	3,087.75	55,579.59
	LIQUIDACION DE OBRA						-
40.00	Gerente del Proyecto	mes	20.00%	1.00	2.00	16,305.25	6,522.10
41.00	Ingeniero Residente de obra	mes	80.00%	1.00	2.00	14,836.64	23,738.63
42.00	Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones	mes	100.00%	1.00	2.00	9,840.16	19,680.33
43.00	Administrador	mes	100.00%	1.00	2.00	6,652.10	13,304.19
44.00	Contador	mes	100.00%	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR (inc. LL.SS.)							**4,433,504.39**

Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

En resumen, al realizar los cálculos de acuerdo a las normativas aplicables sobre la materia, los gastos generales variables considerandos en el expediente técnico relacionados al concepto de Remuneración de Personal, asciende a S/4 433 504.39; sin embargo, el monto calculado en el expediente técnico fue de S/5 301 608.05.

A continuación, se muestra un comparativo entre el monto calculado en el Expediente Técnico y lo calculado por la Comisión de Control.

Imagen n.° 45
COMPARATIVO DE GASTOS GENERALES VARIABLES – REMUNERACIÓN DE PERSONAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO VS CÁLCULOS DE LA COMISIÓN DE CONTROL

ITEM	DESCRIPCION	EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO		CÁLCULOS REALIZADOS POR LA COMISIÓN DE CONTROL	
		TARIFA	VALOR TOTAL	TARIFA	VALOR TOTAL
		S/	S/	S/	S/
GASTOS GENERALES VARIABLES					
1.00.00	PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR INC. BENEFICIOS SOCIALES				
	Gestion del Proyecto				
1.00	Gerente del Proyecto	20,269.87	182,420.70	16,305.25	146,747.29
2.00	Ingeniero Residente de obra	18,426.33	331,674.00	14,836.64	267,059.59
	Oficina Tecnica y Control de Calidad				
3.00	Escpecialista Control de Calidad	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
4.00	Especialista de Estructuras	12,157.36	72,944.18	9,840.16	59,040.99
5.00	Especialista de Arquitectura	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
6.00	Especialista en Inst. Sanitarias	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
7.00	Especialista en Inst. Electricas	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
8.00	Especialista en Inst. Mecanicas	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
9.00	Especialista en Inst. Comunicaciones	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
10.00	Especialista en Teconologias de la Informacion y Comunicaciones (TIC)	12,157.36	60,786.82	9,840.16	49,200.82
11.00	Especialista en Geotecnia	12,157.36	14,588.84	9,840.16	11,808.20
12.00	Especialista en Equipamiento Hospitalario	12,157.36	182,360.45	9,840.16	147,602.47
13.00	Especiaista en BIM	8,000.00	72,000.00	8,000.00	72,000.00
14.00	Asistente de Estructuras	6,314.73	79,565.62	5,183.48	65,311.91
15.00	Asistente de Arquitectura	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
16.00	Asistente de Inst. Electricas	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
17.00	Asistente de Inst. Sanitarias	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
18.00	Asistente de Inst. Mecanicas	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
19.00	Asistente de Inst. en Comunicaciones	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
20.00	Asistente de Equipamiento Medico	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
21.00	Asistente en Control de Calidad	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
22.00	Modelador BIM	7,000.00	189,000.00	7,000.00	189,000.00
23.00	Medico ocupacional	5,000.00	45,000.00	5,000.00	45,000.00
24.00	Licencia en enfermeria	3,000.00	54,000.00	3,000.00	54,000.00
	Producción				
25.00	Ingeniero de campo	9,000.00	162,000.00	8,120.71	146,172.73
26.00	Asistente de Campo	7,000.00	113,665.18	5,183.48	93,302.73
27.00	Asistente de residente	7,000.00	113,665.18	5,183.48	93,302.73
	Planeamiento				
28.00	Especialista de Costos, Metrados y Val.	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
29.00	Especialista Planificación	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
30.00	Asistente de Costos, Metrados y Val	6,314.73	113,665.18	5,183.48	93,302.73
	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMMA)				
31.00	Especialista en Medio Ambiente	12,157.36	109,416.27	9,840.16	88,561.48
32.00	Especialista en SST	12,157.36	218,832.54	9,840.16	177,122.96
33.00	Prevencionista	8,000.00	115,199.93	6,526.67	93,984.04
	Personal Administrativo y Apoyo				
34.00	Administrador	8,157.37	146,832.58	6,652.10	119,737.73
35.00	Guardian	3,685.27	66,334.80	3,087.75	55,579.59
36.00	Almacenero	3,685.27	66,334.80	3,087.75	55,579.59
37.00	Topografo	3,685.27	66,334.80	3,087.75	55,579.59
38.00	Asistente Topografo	3,685.27	66,334.80	3,087.75	55,579.59
39.00	Chofer	3,685.27	66,334.80	3,087.75	55,579.59
	LIQUIDACION DE OBRA				-
40.00	Gerente del Proyecto	5,000.00	2,000.00	16,305.25	6,522.10
41.00	Ingeniero Residente de obra	5,000.00	8,000.00	14,836.64	23,738.63
42.00	Especialista de Costos, Metrados y Val.	8,000.00	16,000.00	9,840.16	19,680.33
43.00	Administrador	5,000.00	10,000.00	6,652.10	13,304.19
44.00	Contador	5,000.00	10,000.00	5,000.00	10,000.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO-ADMINISTRATIVO-AUXILIAR (inc. LL.SS.)			**5,301,608.05**		**4,433,504.39**

Fuente: Expediente técnico de saldo de saldo de obra, aprobado por Resolución Jefatural n.°020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

Finalmente, de los cálculos efectuados, se tiene una diferencia de S/868 103.66, en el concepto de remuneración de personal, el cual forma parte de la estructura de costos para determinar el valor referencial de la ejecución del saldo de obra.

De lo expuesto, se advierte que los cálculos realizados por el consultor y aprobados por la entidad para determinar el monto por concepto de remuneración de personal, presentan inconsistencias con las normativas aplicables, lo cual generaría un sobrecosto del valor referencial ascendente a S/ 868 103.66 más I.G.V.

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Texto Único Ordenado de la Ley de compensación por tiempo de servicios, Decreto Supremo n.° 001-97-TR**, de 27 de febrero de 1997.

  "LEY DE COMPENSACIÓN POR TIEMPO DE SERVICIOS
  (…)
  Artículo 9.- *Son remuneración computable la remuneración básica y todas las cantidades que regularmente perciba el trabajador, en dinero o en especie como contraprestación de su labor, cualquiera sea la denominación que se les dé, siempre que sean de su libre disposición (…)*
  Artículo 18.- *Las remuneraciones de periodicidad semestral se incorporan a la remuneración computable a razón de un sexto de lo percibido en el semestre respectivo. Se incluye en este concepto las gratificaciones de Fiestas Patrias y Navidad (…)*
  Artículo 21.- *Los empleadores depositarán en los meses de mayo y noviembre de cada año tantos dozavos de la remuneración computable percibida por el trabajador en los meses de abril y octubre respectivamente, como meses completos haya laborado en el semestre respectivo. La fracción de mes se depositará por treintavos.*
  (…)"

- **Ley N° 27735 ley que regula el otorgamiento de las gratificaciones para los trabajadores del régimen de la actividad privada por fiestas patrias y navidad,** de 9 de mayo de 2002.

  "Artículo 2°.- Monto de las gratificaciones
  El monto de cada una de las gratificaciones es equivalente a la remuneración que percibe el trabajador en la oportunidad en que corresponde otorgar dicho beneficio.
  Para este efecto, se considera como remuneración, a la remuneración básica y a todas las cantidades que regularmente perciba el trabajador en dinero o en especie como contraprestación de su labor, cualquiera sea su origen o la denominación que se les dé, siempre que sean de su libre disposición (…)

- **Decreto Legislativo n.° 713, consolidan la legislación sobre descansos remunerados de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada**, de 7 de noviembre de 1991.

  "CAPITULO III
  DE LAS VACACIONES ANUALES
  Artículo 23.- Los trabajadores, en caso de no disfrutar del descanso vacacional dentro del año siguiente a aquél en el que adquieren el derecho, percibirán lo siguiente:
  a) Una remuneración por el trabajo realizado
  b) Una remuneración por el descanso vacacional adquirido y no gozado.
  (…)"

- **Resolución Suprema n.° 001-95-MTC, Modifican el estatuto del Comité Nacional de Administración del Fondo para la Construcción de Viviendas y Centros Recreacionales – CONAFOVICER,** de 5 de enero de 1995

"Artículo 4.- Modificar el numeral 1 de la Resolución Suprema N° 155-81-VI-1100 de fecha 20 de octubre de 1981, el mismo que queda redactado de la siguiente manera:

"1.- Los trabajadores en Construcción Civil de la República aportarán al Comité Nacional de Administración del Fondo para la Construcción de Vivienda y Centros Recreacionales para los Trabajadores en Construcción Civil del Perú, CONAFOVICER, el 2% de su jornal básico, aportes que el empleador, en forma obligatoria, deberá retener del pago del trabajador, debiendo efectuar el depósito del total retenido dentro de los quince días siguientes al mes de la retención".
(…)"

- **Ley 25129, Establece que los trabajadores de la actividad privada cuyas remuneraciones no se regulan por negociación colectiva, perciban Asignación Familiar**, de 4 de diciembre de 1989

  ***"Artículo 1°. -** A partir de la vigencia de la presente Ley, los trabajadores de la actividad privada cuyas remuneraciones no se regulan por negociación colectiva, percibirán el equivalente al 10% del ingreso mínimo legal por todo concepto de Asignación Familiar.*
  (…)"

- **Decreto Supremo n.° 354-2020-EF, Aprueban Reglamento Unificado de las Normas Legales que Regulan el Sistema Nacional de Pensiones,** de 24 de noviembre de 2020.

  "Artículo 24. Determinación de aporte obligatorio
  24.1 A fin de realizar el aporte previsional obligatorio, a toda/o afiliada/o se le descuenta mensualmente su aporte sobre la base del trece por ciento (13%) de la remuneración asegurable, de conformidad a lo dispuesto en la Segunda Disposición Transitoria de la Ley N° 26504.

  24.2 El aporte tiene las siguientes características:
  1. Se realiza doce (12) veces al año.
  2. El hecho imponible se configura cuando la/el afiliada/o cumple con estar en una relación de dependencia remunerada y la obligación del empleador/a, de dar la contraprestación respectiva, bajo las siguientes reglas:
  a. Se genera en el mes de la inscripción en el que se registra en el SNP.
  b. Los aportes deben ser retenidos, declarados y abonados por el agente retenedor en los plazos y condiciones establecidos por el ente administrador del aporte. (…)"

Por lo expuesto, se advierte que los cálculos realizados por el consultor y aprobado por la entidad, para determinar el monto por concepto de remuneración de personal, presentan incompatibilidad con las normativas aplicables, incrementando el valor referencial del expediente técnico, lo que puede afectar los recursos del estado y generar perjuicio económico de S/868 103.66 más I.G.V.

6. APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO, SE DIO SIN QUE EL CONSULTOR HAYA PRESENTADO LA ENTREGA FINAL DEL SERVICIO; ADEMÁS, TANTO LA CONFORMIDAD DEL CUARTO ENTREGABLE Y LA ENTREGA FINAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SE ENCONTRARÍAN SUJETAS A LA APLICACIÓN DE PENALIDADES POR S/529 603,67, MONTO MÁXIMO APLICABLE; SITUACIÓN QUE, DE NO SER EVALUADA, PODRÍA AFECTAR LA LIQUIDACIÓN REAL DEL CONTRATO SUSCRITO

Los Términos de Referencia del Contrato n.° 19-2023-PRONIS para la elaboración del expediente técnico del nuevo saldo de obra del Hospital Quillabamba (en adelante TDR) establecieron la presentación de cuatro (4) entregables y una entrega final que debe ser aprobada por La Entidad con acto resolutivo.[11]

[11] De acuerdo al numeral 23 de los términos de referencia del servicio de consultoría de obra: *"La aprobación del Expediente Técnico Saldo de Obra y Equipamiento Definitivo la otorgará LA ENTIDAD mediante acto resolutivo, a requerimiento de la Unidad de Estudios Definitivos por recomendación de LA SUPERVISIÓN".*

Sobre el particular se tuvo el siguiente trámite:

- Con carta n.° carta n.° 058-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 10 de julio de 2024, el Consultor presentó su Cuarto Entregable siendo observado mediante carta n.° 328-2024-MINSA/PRONIS-UED de 18 de julio de 2024, otorgándosele un plazo de seis días calendario para realizar el levantamiento de observaciones; es decir, hasta el 24 de julio de 2024.

- Con carta n.° carta n.° 059-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 24 de julio de 2024, el Consultor presentó el Levantamiento de Observaciones del Cuarto Entregable siendo observado mediante carta n.° 336-2024-MINSA/PRONIS-UED de 31 de julio de 2024, otorgándosele un plazo de cuatro días calendario para realizar el levantamiento de observaciones; es decir, hasta el 4 de agosto de 2024.

- Con carta n.° 061-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 5 de agosto de 2024, el Consultor presentó el Segundo Levantamiento de Observaciones del Cuarto Entregable; atribuyéndosele un dia de penalidad por retraso injustificado. Seguidamente, con carta n.° 343-2024-MINSA/PRONIS-UED de 7 de agosto de 2024, la Unidad de Estudios Definitivos (UED) comunicó al consultor la conformidad del Cuarto Entregable. En el citado documento, también se solicitó la presentación de la Entrega Final del expediente que, de acuerdo a lo indicado en los TDR del servicio[12], tenía como plazo máximo el 17 de agosto de 2024.

Sin embargo, el 9 de agosto de 2024, sin que el Consultor haya efectuado la Entrega Final del servicio, el jefe de la UED aprobó el Expediente Técnico del Nuevo Saldo de Obra mediante Resolución Jefatural n.° 20-2024-MINSA/PRONIS-UED con un presupuesto de S/183 146 585,10 (ciento ochenta y tres millones ciento cuarenta y seis mil quinientos ochenta y cinco con 10/100 soles), conforme el desagregado siguiente:

Cuadro n.° 22
Presupuesto desagregado aprobado por Resolución Jefatural n.° 20-2024-MINSA/PRONIS-UED

DESAGREGADO	MONTO S/
EJECUCIÓN DE OBRA:	**174 831 814,80**
Ejecución del Nuevo Saldo de obra	128 412 767,79
Implementación del Equipamiento	46 419 047,01
EQUIPAMIENTO:	**6 623 546,07**
Supervisión y Liquidación de la Ejecución del Nuevo Saldo de obra	6 410 445,62
Supervisión de la Implementación del Equipamiento	213 100,45
COSTO DE GESTIÓN:	**1 691 224,23**
Gestión de la obra	1 477 854,23
Gestión de equipamiento	213 370,00
TOTAL PRESUPUESTO DEL NUEVO SALDO DE OBRA	**183 146 585,10**

Fuente: Resolución Jefatural n.° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Control Concurrente

[12] En ese sentido, en relación a la Entrega Final, los TDR establecen lo siguiente:
"(…)
ENTREGA FINAL
La conformidad técnica de la supervisión EL CONTRATISTA hará la Entrega Final en un plazo máximo de diez (10) días calendarios el expediente en tres (03) ejemplares originales impresos y una copia debidamente foliadas las mismas que deberán estar refrendadas por la Supervisión y el profesional responsable de cada especialidad donde corresponda, asimismo presentará (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray).
(…)."

Días después de cumplido el plazo para la Entrega Final del expediente técnico, mediante carta n.° 063-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 19 de agosto de 2024, el Consultor presentó la Entrega Final del Expediente Técnico, en un solo ejemplar; lo cual fue observado por la Entidad y comunicado con carta n.° 375-2024-MINSA/PRONIS-UED de 27 de agosto de 2024.

Posteriormente, mediante carta n.° 065-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 29 de agosto de 2024, el Consultor presentó el Levantamiento de Observaciones de la Entrega Final del Expediente Técnico, persistiendo en observaciones que le fueron comunicadas a través de la carta n.° 407-2024-MINSA/PRONIS-UED de 13 de setiembre de 2024, a la cual se adjuntó el informe n.° 238-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 13 de setiembre de 2024, que concluyó:

"(…)
III. CONCLUSIONES
3.1 Por lo señalado en el análisis, se concluye que el Levantamiento de Observaciones de la Entrega Final no cumple con el contenido de los Términos de Referencia.
3.2 Realizada la revisión, se determina que el producto se encuentra NO CONFORME debido a las observaciones de carácter administrativo las cuales se detallan en el cuadro VALIDACIÓN QUILLABAMBA.
(…)."

En ese sentido, con carta n.° 365-2024-MINSA/PRONIS-UED de 27 de agosto de 2024, la UED comunicó al representante legal del consultor que el Entregable ha sido OBSERVADO.

A continuación, el consultor mediante la carta n.° 065-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 29 de agosto de 2024, adjuntó un juego del expediente técnico.

En ese sentido, mediante la carta n.° 407-2024-MINSA/PRONIS-UED de 13 de setiembre de 2024, que incluye el informe n.° 238-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de la misma fecha, de la Coordinadora del Proyecto, comunica al consultor SANCHEZ HORNEROS GOMEZ ANTONIO, concluyendo que el Entregable Final no cumple con el contenido de los Términos de Referencia y que se encuentra NO CONFORME y solicitan el Levantamiento de Observaciones en el plazo de tres (3) días calendario.

A continuación, mediante la carta n.° 067-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 18 de setiembre de 2024, el consultor adjuntó dos (2) juegos y un (1) USB con la información digital del expediente técnico.

Al respecto, el contrato n.° 19-2023-PRONIS establece en su Clausula Décima Tercera: Penalidades en caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones, cuya penalidad por mora se calcula por cada día de atraso de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0{,}10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:
F = 0,25 para plazo mayores a sesenta (60) días o;
F = 0,40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Al respecto, es de precisar que siendo el plazo contractual de ciento veinte (120) días, le corresponde el factor F = 0,25, y que hasta la fecha de emisión del presente informe (24 de setiembre de 2024), habiendo transcurrido treinta y nueve (39) días y, el PRONIS no da conformidad a la entrega final del expediente técnico, la penalidad que le correspondería sería la siguiente:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0{,}10 \times S/4\ 539\ 460{,}00}{0{,}25 \times 120}$$

Penalidad diaria = S/15 131,53

Penalidad al 24 de setiembre de 2024 = S/15 131,53 x 39 = S/590 129.67

Monto que supera el 10% del monto contractual, establecido en la normativa vigente, y que de acuerdo al monto contractual es de S/453 946,00.

Los hechos señalados denotan una situación adversa que se sustenta en la normativa siguiente:

- **Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico saldo de saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco", CUI 2183907**

"(…)
17. Calidad y nivel de exigencia de la prestación
(…)
El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.
En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.
EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.
(…)
20.6. Requisitos para la presentación de los documentos del expediente técnico
Requisitos de presentación de los documentos escritos del expediente saldo de saldo.
(…)
La entrega final contendrá: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas de Materiales y procesos de ejecución o construcción por cada partida, siendo el fiel reflejo de los materiales indicados en los planos, Memoria de Cálculo, Listado de insumos, Metrados sustentados por partida y con los gráficos explicativos que se requieran, Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios y Formula Polinómica en S-10 para Windows versión 2.0, Programación de la Obra, Calendario Valorizado de Obra, Diagrama de Barras tipo Gantt.
Requisitos de presentación de los documentos gráficos del Estudio Definitivo
(…)
Todos los planos en todas las entregas deberán estar nítidamente impresos, firmados y sellados por el Gerente de Proyecto y por el Profesional Principal responsable del diseño de cada especialidad.
(…)
DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE SALDO DE OBRA
(…)
ENTREGA FINAL
La conformidad técnica de la supervisión EL CONTRATISTA hará la Entrega Final en un plazo máximo de diez (10) días calendarios el expediente en tres (03) ejemplares originales impresos y una copia, debidamente foliadas, las mismas que deberán estar refrendadas por la Supervisión y el profesional responsable de cada especialidad donde corresponda, asimismo presentará (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y (1) copia con los archivos editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.) almacenadas en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray).
(…).
31. Obligaciones del contratista
Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONTRATISTA, conforme con los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

(…)
- *EL CONTRATISTA está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la consultoría, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.*

(…).”

- **Reglamento de la Ley n.° 30225 - “Ley de Contrataciones del Estado”,** aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias

“(…)
CAPÍTULO IV
INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Artículo 161. Penalidades
161.1. *El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales a partir de la información brindada por el área usuaria, las mismas que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.*
161.2. *La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.*
161.3. *En el caso de obras, dentro de las otras penalidades que se establezcan en los documentos del procedimiento, incluyen las previstas en el capítulo VI del presente título.*
161.4. *Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.*

Artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación
162.1. *En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:*

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
b.2) Para obras: F = 0.15 162.2.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.
(…).”

- ***Contrato N° 19-2023-PRONIS de 2 de octubre de 2024****, derivado de la CONTRATACIÓN DIRECTA N° 001-2023-PRONIS*

“(…)
CLAUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0{,}10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:
F = 0,25 para plazo mayores a sesenta (60) días o;
F = 0,40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.
(…).”

La situación advertida afecta la finalidad publica de la contratación al aprobar un producto de manera previa a su entrega final, además del riesgo de contar con información inexacta entre la documentación de aprobación y el expediente entregado.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.° 5 – “Aprobación del Nuevo Expediente Técnico de Saldo de Obra”, 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 e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente servicio de Control Concurrente, la Comisión de Control no ha emitido reporte de avance ante situaciones adversas.

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES

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

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.° 5 – “Aprobación del Nuevo Expediente Técnico de Saldo de Obra”, se han identificado seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco”, las cuales han sido detalladas en el presente Informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Se hace de conocimiento al Coordinador General del Programa Nacional de Inversiones en Salud, el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente - Hito de Control n.° 5 “Aprobación del Nuevo Expediente Técnico de Saldo de Obra”, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Hospital Quillabamba, distrito de Santa Ana, provincia de La Convención y departamento de Cusco”.

2. Hacer de conocimiento al Coordinador General del Programa Nacional de Inversiones en Salud que debe comunicar al Órgano de Control Institucional, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe de Hito de Control, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Magdalena del Mar, 24 de setiembre de 2024

Víctor Miguel Tadeo Tapia Valle
Supervisor de la Comisión de Control

Marco Antonio Romero Vargas
Jefe de la Comisión de Control

Diana Ángela Yomara Medina Chirinos
Integrante de la Comisión de Control

Irving Frank Tacsa Torres
Integrante de la Comisión de Control

Carlos Alberto Páucar Rojas
Integrante de la Comisión de Control

Miguel Ángel Yupanqui Perales
Integrante de la Comisión de Control

Livia Militza Calizaya De la Sota
Jefa del Órgano de Control Institucional
Programa Nacional de Inversiones en Salud - PRONIS

APÉNDICE N° 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO SANTA ANA, PROVINCIA LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"

HITO DE CONTROL N° 5:
APROBACIÓN DEL NUEVO EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA

1. PRESUPUESTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA FUE APROBADO CON PRECIOS DE INSUMOS SIN COTIZACIÓN, Y OTROS, CON PRECIOS NO COINCIDEN CON LAS COTIZACIONES REALIZADAS PARA SUSTENTARLAS; SITUACIÓN QUE ESTARÍA OCASIONANDO UNA SOBREVALORACIÓN DEL NUEVO SALDO DE OBRA EN S/8 783 002,58

N°	Documento
1	Listado de insumos del proyecto
2	Cotizaciones referenciales por especialidad del proyecto
3	Listado de insumos de estructuras e instalaciones de comunicaciones del proyecto "Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Cotabambas, distrito de Cotabambas, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac"
4	Listado de insumos de estructuras del proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del hospital de Chincheros II-1, red de salud Virgen de Cocharcas, distrito de Chincheros, provincia de Chincheros, departamento de Apurímac"
5	Listado de insumos de estructuras del Saldo de obra "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del establecimiento de salud Challhuahuacho, distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac"
6	Cotizaciones referenciales de cables del proyecto remitido mediante Carta 058-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS.

2. USO INCORRECTO DEL FACTOR DE ZONA SISMICA E INADECUADA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENSAYOS Y ESTUDIOS, CONLLEVARÍAN A DEFINIR ESTRUCTURAS QUE NO DESEMPEÑEN ADECUADAMENTE SU FUNCIÓN ESTRUCTURAL PARA LOS CUALES FUERON DISEÑADOS; ADEMÁS, EL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD PRESENTA INCONSISTENCIAS E INCOMPATIBILIDADES ENTRE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, DEFINIENDO ESTRUCTURAS SOBREDIMENSIONADAS O SUBDIMENSIONADAS; SITUACIÓN QUE MENOSCABA LA CALIDAD DEL SERVICIO CONTRATADO Y PODRÍA GENERAR DISCREPANCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

N°	Documento
1	Memoria de cálculo de reforzamiento y diseño estructural (Bloques aislados y no aislados)", del Volumen 04 del expediente técnico aprobado
2	Estudio de Mecánica de Suelos, incluido en el Volumen 14 del expediente técnico aprobado
3	"Anexo 17.- J1-01.pdf", "Anexo 18.- J1-02.pdf" y "Anexo 19.- J1-03.pdf", ubicado en la carpeta "Anexos" del Volumen 04 del expediente técnico aprobado.
4	Memoria de cálculo de reforzamiento y diseño estructural (Bloques aislados y no aislados), contenido en el Volumen 04 del expediente técnico aprobado.
5	Volumen 13, del expediente técnico aprobado.

3. LAS PARTIDAS DEL MURO CORTINA DE LA FACHADA DEL HOSPITAL, DESCRITAS COMO MEJORAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA, SE SUSTENTAN EN UNA ÚNICA COTIZACIÓN, LA CUAL NO GUARDA RELACIÓN CON LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS PLANOS; SITUACIÓN QUE CONLLEVARÍA A UNA VARIACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL Y/O CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

N°	Documento
1	Resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
2	Presupuesto de la especialidad de arquitectura, contenido en el tomo 2 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
3	Análisis de precios unitarios de la especialidad de arquitectura, contenidos en el volumen 2 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
4	Cotización de muro cortina de la especialidad de arquitectura, contenida en el volumen 2 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
5	Memoria descriptiva de la especialidad de arquitectura, contenida en el volumen 5 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
6	Especificaciones técnicas de la especialidad de arquitectura, contenidas en el volumen 5 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
7	Planos A-85, A-86 y A-87 de la especialidad de arquitectura, contenidos en el volumen 13 del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.
8	Resolución jefatural n° 020-2024-PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024.

4. INCOMPATIBILIDADES E INCONSISTENCIAS IDENTIFICADAS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS REFLEJAN INOBSERVANCIA DE LA NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE, SITUACIÓN QUE GENERARÍA CONTROVERSIAS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA POSIBLE AFECTACIÓN EN EL SUMINISTRO DE AGUA Y EL TRATAMIENTO Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

N°	Documento
1	Planos de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias
2	Especificaciones Técnicas de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias
3	Presupuesto y Análisis de Costos Unitarios de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias

5. EL PRONIS APROBÓ EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA CON INCONSISTENCIAS EN LOS CÁLCULOS DE LA REMUNERACIÓN DEL PERSONAL, Y CONSIDERANDO APORTES QUE NO CORRESPONDERÍA APLICAR, SITUACIÓN QUE PODRÍA GENERAR UN SOBRECOSTO DE S/868 103.66 MÁS I.G.V.

N°	Documento
1	Volumen 2: Costos y Presupuestos del Expediente Técnico Aprobado.

6. APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL NUEVO SALDO DE OBRA MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO, SE DIO SIN QUE EL CONSULTOR HAYA PRESENTADO LA ENTREGA FINAL DEL SERVICIO; ADEMÁS, TANTO LA CONFORMIDAD DEL CUARTO ENTREGABLE Y LA ENTREGA FINAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SE ENCONTRARÍAN SUJETAS A LA APLICACIÓN DE PENALIDADES POR S/529 603,67, MONTO MÁXIMO APLICABLE; SITUACIÓN QUE, DE NO SER EVALUADA, PODRÍA AFECTAR LA LIQUIDACIÓN REAL DEL CONTRATO SUSCRITO

N°	Documento
1	Carta n.° 343-2024-MINSA/PRONIS-UED de 7 de agosto de 2024
2	Resolución N° 20-2024-MINSA/PRONIS-UED de 9 de agosto de 2024 de la Unidad de Estudios Definitivos (UED).
3	Contrato n.° 19-2023-PRONIS, derivado de la Contratación Directa n.° 001-2023-PRONIS, de 2 de octubre de 2023
4	Carta n.° 063-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 19 de agosto de 2024, el Consultor remite al PRONIS la entrega final del Expediente Técnico.
5	Carta n.° 375-2024-MINSA/PRONIS-UED de 27 de agosto de 2024, la UED del PRONIS remite al consultor OBSERVACIONES.
6	Carta n.° 065-2024-HQUILLABAMBA-ASHG/PRONIS de 29 de agosto de 2024, el Consultor remite al PRONIS el levantamiento de observaciones de la entrega final del Expediente Técnico.
7	Carta n.° 407-2024-MINSA/PRONIS-UED de 13 de setiembre de 2024, la UED del PRONIS comunicó al Apoderado del consultor Sánchez Horneros Gómez Antonio la revisión del Levantamiento de Observaciones de la Entrega Final y precisando que persisten OBSERVACIONES
8	Informe n.° 238-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 13 de setiembre de 2024 de la Coordinadora del Proyecto señalando las Observaciones.

APÉNDICE N° 2

SITUACIÓN ADVERSA QUE SUBSISTE DEL INFORME DE HITO DE CONTROL ANTERIOR

- **Informe de Hito de Control 1: Informe de Hito de Control n.° 060-2023-OCI/5297-SCC**

  1. Número de situaciones adversas identificadas: 2
  2. Número de situaciones adversas que subsisten: 1
  3. Situación adversa que subsiste:

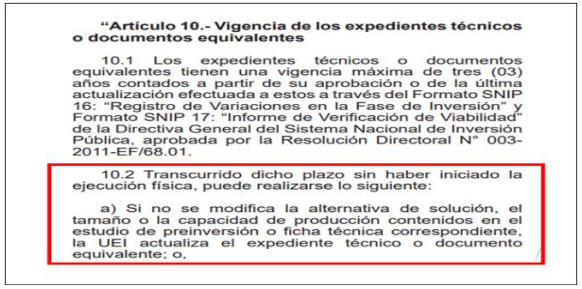
     - Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.

- **Informe de Hito de Control 2: Informe de Hito de Control n.° 012-2024-OCI/5297-SCC**

  1. Número de situaciones adversas identificadas: 3
  2. Número de situaciones adversas que subsisten: 0

- **Informe de Hito de Control 4: Informe de Hito de Control n.° 040-2024-OCI/5297-SCC**

  3. Número de situaciones adversas identificadas: 2
  4. Número de situaciones adversas que subsisten: 0

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
1	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	De la revisión al Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, se observó que la Unidad de Estudios Definitivos del PRONIS, indica que: *"De acuerdo con la Resolución Directoral N° 002-2018-EF/63.01 que establece disposiciones sobre la actualización de expedientes técnicos o documentos equivalentes por pérdida de su vigencia, se debe tener en cuenta en lo siguiente: Los tres (03) años de vigencia de los expedientes técnicos o documentos equivalentes de proyectos de inversión, deben computarse a partir de su aprobación".* Al respecto, es preciso señalar que la Resolución Directoral N° 002-2018-EF/63.01 indica que debe realizarse de actualización del expediente técnico o documento equivalente, si no se ha dado inicio a la ejecución física, situación que no es concordante al proyecto Quillabamba. En la siguiente imagen se observa el artículo que señala lo antes comentado: **Imagen n.° 1** **Extracto de la Resolución Directoral N°002-2018-EF/63.01**  **"Artículo 10.- Vigencia de los expedientes técnicos o documentos equivalentes** 10.1 Los expedientes técnicos o documentos equivalentes tienen una vigencia máxima de tres (03) años contados a partir de su aprobación o de la última actualización efectuada a estos a través del Formato SNIP 16: "Registro de Variaciones en la Fase de Inversión" y Formato SNIP 17: "Informe de Verificación de Viabilidad" de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada por la Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01. 10.2 Transcurrido dicho plazo sin haber iniciado la ejecución física, puede realizarse lo siguiente: a) Si no se modifica la alternativa de solución, el tamaño o la capacidad de producción contenidos en el estudio de preinversión o ficha técnica correspondiente, la UEI actualiza el expediente técnico o documento equivalente; o, Por otra parte, el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA, trae por adjunto Informes emitidos por los Especialistas de Supervisión de la Unidad de Estudios Definitivos del PRONIS, según se detalla a continuación: **Respecto al Informe n.° 2-2024-MINSA/PRONIS-UED-FHC de 2 de febrero de 2024 referido a la especialidad de Estructuras:** El Informe señala entre otros:	NO CORREGIDA [13]

[13] No corregida: cuando se determine que las situaciones adversas con estado "Sin Acciones" o "Con Acciones" han superado el plazo máximo establecido ara su corrección y no han sido corregidas. En el presente caso la Entidad efectuó acciones respecto a la situación adversa; no obstante, el plazo para su corrección ya venció.

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	*"Según el ítem 12.5 de los términos de referencia del Contrato N°19-2023-PRONIS, de la especialidad de Estructuras de los Bloques A,B,C recomienda realizar el análisis estructural. Los Bloques D y F presentan humedad en las losas, el Bloque G indica presencia de humedad en la losa aligerada, el Bloque K indica presencia de humedad en la losa aligerada, existiendo en estos bloques patologías en los diferentes elementos estructurales.* *3.- Una forma de determinar patologías de concreto es la extracción de muestra de concreto con perforación diamantina, para la verificación y comportamiento del concreto en el tiempo".* Al respecto, debemos indicar que el Informe de Hito de Control n.° 066-2023-OCI/5297-SCC de 24 de abril de 2023, ha detallado en el cuadro n.° 8, las pruebas o estudios que ya habían sido elaborados anteriormente en el expediente técnico inicial, por lo que las pruebas de diamantina, pruebas de exploración de cimentación y elementos estructurales, no han sido objeto de observación en el referido informe, tal como se detalla a continuación: El citado Informe también señala: *"4.- De fecha 08 de agosto de 2017, se aprueba el expediente técnico en mención el mismo que fue desarrollado bajo la normativa sísmica E030 del año 2016 "DECRETO SUPREMO N°003-2016-VIVIENDA".* *5.- A fecha se tiene en vigencia la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°355-2018-VIVIENDA donde MODIFICAN LA NORMA TECNICA E030 DISEÑO SISMORESISTENTE DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.* *6.- Asímismo, a partir del año 2019 se especifica la norma técnica de aislamiento bajo DECRETO SUPREMO N°030-2019-VIVIENDA donde aprueban la NORMA TÉCNICA E031 AISLAMIENTO SÍSMICO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES".* En este apartado, el especialista estructural manifiesta que la norma E.030 se ha actualizado y ha entrado en vigencia la norma E031, sin sustentar cómo estas nuevas normativas influyen sobre la necesidad de contar con nuevos estudios preliminares; no obstante, la ejecución del sistema de aislamiento sísmico se encuentra ejecutada al 100%, la ejecución de la infraestructura respecto a Estructuras se encuentra superior al 90% respecto a las metas iniciales del proyecto, tal como se muestra a continuación:	NO CORREGIDA

<table>
<tr><th>N°</th><th>Situación Adversa</th><th>Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas</th><th>Acciones preventivas y correctivas</th><th>Estado de la situación adversa</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.

Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al</td>
<td>Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.

Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de</td>
<td>
Imagen n.° 2
Valorización de obra n.° 18 de noviembre de 2019 de la ejecución de obra primigenia

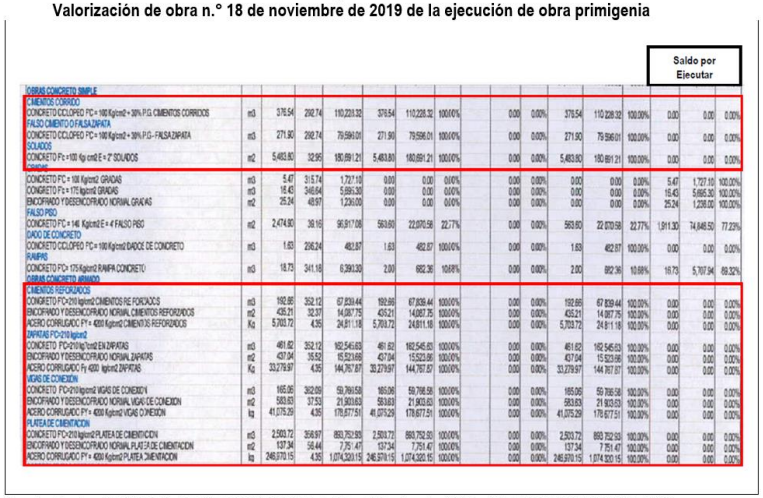
PRONIS
Programa Nacional de Inversiones en Salud
CONSORCIO EJECUTOR LIMA

RESUMEN DE VALORIZACION DE OBRA
VALORIZACION DE OBRA N° 18-NOVIEMBRE-2019

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, EN LA LOCALIDAD QUILLABAMBA, DISTRITO SANTA ANA, PROVINCIA LA CONVENCION Y DEPARTAMENTO DE CUSCO" -- SNIP 268462
CONTRATISTA: CONSORCIO EJECUTOR LIMA
SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR QUILLABAMBA
PERÍODO: Nov-19
MONTO DEL CONTRATO CON IGV: 98,150,436.70
MONTO DEL CONTRATO SIN IGV: 83,178,336.19

<table>
<tr><th>CONCEPTO</th><th>SIMBOLO</th><th>MONTO CONTRATO SIN IGV</th><th>ACUMULADO ANTERIOR</th><th>VALORIZACION ACTUAL</th><th>VALORIZACION ACUMULADO</th><th>% AVANCE</th><th>SALDO POR VALORIZAR</th></tr>
<tr><td>VALORIZACION DEL MES</td><td>V</td><td>83178336.19</td><td>35135634.97</td><td>0.00</td><td>35,135,634.97</td><td>42.24%</td><td>48,042,701.20</td></tr>
<tr><td>OBRAS PROVISONALES, TRABAJOS PRELIMINARES,</td><td></td><td>1175387.24</td><td>1,163,562.02</td><td>0.00</td><td>1,163,562.02</td><td>98.99%</td><td>11,825.22</td></tr>
<tr><td>ESTRUCTURAS</td><td></td><td>25534692.74</td><td>23,426,432.60</td><td>0.00</td><td>23,426,432.60</td><td>91.74%</td><td>2,108,260.14</td></tr>
<tr><td>ARQUITECTURA</td><td></td><td>19866128.77</td><td>6,694,299.40</td><td>0.00</td><td>6,694,299.40</td><td>33.70%</td><td>13,171,829.37</td></tr>
<tr><td>INSTALACIONES SANITARIAS</td><td></td><td>7401726.01</td><td>1,344,997.02</td><td>0.00</td><td>1,344,997.02</td><td>18.17%</td><td>6,056,728.99</td></tr>
<tr><td>INSTALACIONES ELECTRICAS</td><td></td><td>10417186.18</td><td>1,806,668.72</td><td>0.00</td><td>1,806,668.72</td><td>17.34%</td><td>8,610,517.46</td></tr>
<tr><td>INSTALACIONES MECANICAS</td><td></td><td>8600375.84</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00%</td><td>8,600,375.84</td></tr>
<tr><td>INSTALACIONES DE COMUNICACIONES</td><td></td><td>10182839.41</td><td>699,675.23</td><td>0.00</td><td>699,675.23</td><td>6.87%</td><td>9,483,164.18</td></tr>
</table>
Fuente: Carta n.° 607-2019-JS-LVM-CSQ/PRONIS de 2 de diciembre de 2019 – SIA PRONIS OBRO1389-2019.

Asimismo, la ejecución de partidas de cimentaciones se encontraba aprobada al 100%, aspecto que también determina que no era necesario contar con mayores desarrollos de estudios de Mecánica de Suelos, o por lo menos, si ello fuere necesario, no se ha sustentado técnicamente la necesidad específica de un nuevo estudio de Mecánica de Suelos dada la circunstancia mencionada; a continuación se expone el extracto de la Valorización n.° 8 mes de noviembre de 2019 aprobada por la supervisión, en la que se verifica la ejecución de cimentaciones al 100%.
</td>
<td>NO CORREGIDA</td>
</tr>
</table>

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	**Imagen n.° 3** **Valorización de obra n.° 18 de noviembre de 2019 de la ejecución de obra primigenia**  **Fuente:** Carta n.° 607-2019-JS-LVM-CSQ/PRONIS de 2 de diciembre de 2019 – SIA PRONIS OBRO1389-2019. De la imagen anterior, puede corroborarse que las partidas más importantes de Edificación, contratadas que hacen necesario contar con Estudios de Mecánica de Suelos - EMS, como son Cimientos Corridos, falso Cimiento, Solados, Cimientos Reforzados, Zapatas de Concreto Armado, Vigas de Conexión, y Plateas de Cimentación, se encontraban ejecutadas al 100%, sin tener saldos por ejecutar, es decir existía un 0% por ejecutar, por tal la necesidad de contar con un nuevo EMS carecía de justificación. Por último, la Resolución Ministerial N°355-2018-VIVIENDA de 22 de octubre de 2018, aludida por el especialista estructural, establece como DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA lo siguiente: "*Los proyectos de inversión pública o privada comprendidos en los alcances de la Norma Técnica E030 Diseño Sismoresistente, que a la entrada en vigencia de la presente Resolución Ministerial, cuenten con Expediente Técnico aprobado en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe o que se encuentre en trámite la licencia de edificación en las municipalidades, respectivamente, se rigen por las disposiciones de la citada Norma aprobada por Decreto Supremo N°003-2016-VIVIENDA".*	NO CORREGIDA
	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones		

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	Es decir, el Diseño Sismoresistente continuaba regiéndose con la norma anterior para los proyectos de inversión que ya tenían expediente técnico aprobado, más aún iniciado su ejecución física, y sin contar con saldos pendientes de ejecución respecto a elementos estructurales de cimentaciones, por lo que no existe relevancia justificar los estudios por la nueva normativa existente. El referido Informe también manifiesta que: *"7.- De acuerdo a la revisión del Levantamiento Topográfico se colocaron puntos BM y a la fecha por los trabajos realizados como movimientos de tierra han sido alterados por lo que se recomienda tener puntos de control para el reinicio de actividades.* *8.- Respecto al estudio de suelos y Geología en el año 2018 se emite la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°406-2018-VIVIENDA donde modifican la norma técnica E050 Suelos y Cimentaciones.* *9.- Respecto a la evaluación de las estructuras para tener un análisis es necesario conocer también el estado situacional de las cimentaciones.* *10.- Finalmente indico que el expediente primigenio se culminó en el año 2017 con una normativa vigente en su momento, al presente año hubo variación de normativas como la NORMA TÉCNICA E030 DISEÑO SISMORESISTENTE del año 2018, NORMA TECNICA E031 AISLAMIENTO SÍSMICO del año 2019, LA NORMA E050 SUELOS Y CIMENTACIONES del año 2018.* *11.- Para el análisis Sismoresistente según la normativa vigente es recomendable tener datos reales de campo como estacional del concreto mediante muestras y sean llevadas a laboratorio, muestras del tipo de suelo, ubicación georeferencia de las estructuras".* Al respecto, el especialista estructural, manifiesta que existen movimientos de tierra que han alterado los puntos de control topográfico BM (Bench Mark); sin embargo, no muestra prueba de ello, cabe mencionar que todo tipo de movimiento de tierras se realizan respetando los puntos de control y en base a su estudio topográfico; dicho esto, el nuevo control topográfico para la nueva ejecución de obra debería estar referenciada para el control de movimiento de tierra a generar, pero en orden y proporción a los avances ya ejecutados, dado que se debe considerar que el 90% de ejecución de Estructuras ya se encuentra ejecutado.	NO CORREGIDA
	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99%	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal	Respecto al EMS, la norma E050 ha sido actualizada, pero ello en cuanto a las formas, dado que el fondo de los estudios y pruebas se basan en procedimientos internacionales de la Amrecan Society Testing Materials – ASTM, y La American Association of State Highway and	NO CORREGIDA

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	Transportation Officials – AASHTO, los cuales son estandarizaciones internacionales que no han variado en el período de evaluación del presente proyecto de inversión. Además la Resolución Ministerial n.° 406-2018-VIVIENDA de 30 de noviembre de 2018, estable en su DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA que: "*Los proyectos de inversión pública o privada comprendidos en los alcances de la Norma Técnica E050 Suelos y Cimentaciones del RNE, que a la entrada en vigencia de la presente Resolución Ministerial, cuenten con Expediente Técnico aprobado en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe o que se encuentre en trámite la licencia de edificación correspondiente, se rigen por las disposiciones del texto de la citada Norma Técnica aprobado por Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA".* **Respecto al Informe n.° 2-2024-MINSA/PRONIS-UED-ECCC de 2 de febrero de 2024 referido a la especialidad Ambiental:** El informe señala: *"Al respecto cabe mencionar que el CIRA no tiene vigencia de caducidad, sin embargo es importante mencionar que el Plan de Manejo Ambiental tiene un plazo de vigencia, según la Resolución Directoral que se encuentra vencida, deberá volver a elaborar el PMA con el cronograma actualizado, además del pago correspondiente"* Al respecto, el CIRA (Certificado de Inexistenncia de Restos Arqueológicos) como indica el especialista, no tiene caducidad, por tal motivo no correspondía requerir nuevamente dicho certificado; asimismo respecto al PMA, el especialista legal indica que se encuentra vencida; sin embargo, como dicha vigencia se pierde cuando no se haya dado inicio a la ejecución física del proyecto, por ende el PMA anterior o primigenio, también puede ser usado, no siendo necesario su actualización por pérdida de vigencia como refiere el Especialista. Así también, el citado Informe manifiesta: *"2.- El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de acuerdo con la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – artículo 30 y su Reglamento dice lo siguiente:* *Artículo 30°.- Actualización del Estudio Ambiental El Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el Titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por períodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus*	
	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de		NO CORREGIDA

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de 48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	febrero de 2024, que a su vez trae por adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	*contenidos así como las eventuales modificaciones de los planes señalados en el artículo precedente. Dicha actualización será remitida por el titular a la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos asumidos en los estudios ambientales aprobados".* Al respecto, el especialista Ambiental refiere en base a la normativa de la Ley Nacional de de Evaluación de Impacto Ambiental, que es necesario actualizarla al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto, sin embargo, dicha normativa también expresa que la actualización debe de realizarse en aquellos componentes que lo requieran; al respecto, ni el Requerimiento del área usuaria (Términos de referencia de la Contratación Directa para la Elaboración del Nuevo Expediente Técnico) han establecido los componentes que ameritan actualización, ni han sido justificados por el especialista Ambiental que suscribe el Informe n.° 002-2024-MINSA/PRONIS-UED-ECCC de 2 de febrero de 2024. **Respecto al Informe n.° 3-2024-MINSA/PRONIS-UED-JPMG de 2 de febrero de 2024 referido a la especialidad de Instalaciones Eléctricas:** El informe manifiesta que: *"Debido que en la ejecución del saldo de obra anterior se hicieron trabajos de implementación de pozos a tierra nuevos y modificaciones a pozos de tierras existentes, también se pueden haber cambiado las condiciones del terreno inicial, motivo por el cual se tendrá que realizar el estudio de cada uno de los pozos existentes en obra y el terreno donde se pudieran ubicar pozos de tierra proyectados en este nuevo saldo de obra.* *Debido que el proyecto para el nuevo saldo de obra ha sufrido una variación en la carga eléctrica para alimentar la carga del hospital y que el expediente técnico del media tensión del saldo de obra anterior no estaba compatible con el estudio de media tensión y se encontraba vencido, por lo tanto se requerirá para este nuevo saldo de obra un nuevo expediente técnico para el sistema de utilización de media tensión aprobado con conformidad técnica vigente, emitido por la empresa concesionaria Electore Sur Este S.A."* Al respecto, el primer párrafo sustenta la necesidad del estudio del sistema de puesta a atierra del Hospital de Quillabamba, debido que se efectuaron modificaciones a los pozos de tierras existentes; y en relación al segundo párrafo, el especialista señala que existe una variación de carga eléctrica en el Hospital lo que obliga a realizar el nuevo estudio de media tensión; sin embargo, no adjunta el sustento correspondiente.	
	Elaboración del nuevo expediente técnico del saldo de saldo de obra que corresponde al 54.01% y que tomará como referencia el expediente de saldo anterior, con un avance de su ejecución física de 9.64 % por el último contratista y un avance acumulado de 45.99% según acta de constatación física, considera realizar estudios que ya fueron desarrollados en el primer expediente de obra con personal profesional y asistentes que hacen un total de	Con Oficio n.° 319-2024-MINSA/PRONIS-CG de 6 de febrero de 2024 (Exp. ADM 16240-2023-V-2), la Entidad comunicó las acciones adoptadas respecto a la situación adversa identificada, adjuntando para tal fin el Informe n.° 12-2024-MINSA/PRONIS-UED-PGCA de 2 de febrero de 2024, que a su vez trae por		NO CORREGIDA

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
	48 personas, situación que generaría incremento en los costos asignados al proyecto.	adjunto los Informes de los Especialistas Revisores del PRONIS.	**Respecto al Informe n.° 2-2024-MINSA/PRONIS-UED-EATB de 1 de febrero de 2024 referido a la especialidad de Instalaciones Mecánicas:** El mencionado Informe señala: *"Con respecto al estudio de OSINERGMIN, se tiene que tener presente que se han efectuado cambio con respecto a la reubicación del tanque de petróleo soterrado de 2000 galones, lo que conlleva a la generación de nuevos planos que son requisitos solicitados por OSINERGMIN para la obtención del Informe Técnico Favorable (ITF)".* Al respecto, al existir una reubicación del tanque de petróleo para el grupo electrógeno, es necesario solicitar el del Informe Técnico Favorable (ITF) al OSINERGMIN; sin embargo, la Entidad no remitió documentación que sustente las causas de la reubicación del contenedor de combustible. **Por lo antes expuesto, y tomando en cuenta que el plazo (45 días calendario) para la subsanación de la situación adversa ha sido superado, se considera que la situación adversa n.° 1 se encuentra con acciones, sin embargo, dado el tiempo transcurrido mayor de 45 días se considera en estado de "no corregida".**	NO CORREGIDA

Magdalena del Mar, 25 de setiembre de 2024

Oficio N° 502-2024-MINSA-PRONIS-OCI

PRONIS
COORDINACIÓN GENERAL
25 SEP 2024
RECIBIDO
HORA: 11:43 FIRMA:

Señor
JOSÉ ALBERTO VALEGA SAÉNZ
Coordinador General
PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - UE 125 – PRONIS
Magdalena del Mar/Lima/Lima
Presente. -

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control N° 078-2024-OCI/5297-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° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022.

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 a la información y documentación vinculada a la elaboración del expediente técnico denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO DE SANTA ANA – PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO", CUI 268462,** comunicamos que se ha identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 078-2024-OCI/5297-SCC, el mismo 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,

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por CALIZAYA DE LA SOTA Livia Militza FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25-09-2024 08:56:24 -05:00

Livia Militza Calizaya de la Sota
Jefa del Órgano de Control Institucional
Programa Nacional de Inversiones en Salud

Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25-09-2024 15:33:17 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 502-2024-MINSA-PRONIS-OCI
EMISOR	:	LIVIA MILITZA CALIZAYA DE LA SOTA - JEFE DE OCI - PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - PRONIS - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	JOSE ALBERTO VALEGA SAENZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - PRONIS

Sumilla:

De la revisión a la información y documentación vinculada a la elaboración del expediente técnico denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO DE SANTA ANA ¿ PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO", CUI 268462, comunicamos que se ha identificado seis (06) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 078-2024-OCI/5297-SCC, el mismo que se adjunta al presente documento.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20601765226**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000070-2024-CG/5297
2. IHC 78_Quillabamba
3. Oficio n°502-2024
4. APENDICE S.A. 01
5. APENDICE S.A.02
6. APENDICE S.A. 03
7. APENDICE S.A. 05
8. APENDICE S.A. 04
9. APENDICE S.A. 06

NOTIFICADOR : SHEILA ARACELI GUILLEN RIVERA - PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - PRONIS - 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: **76BXO36**

Firmado digitalmente por GUILLEN RIVERA Sheila Araceli FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25-09-2024 15:32:28 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000070-2024-CG/5297

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 502-2024-MINSA-PRONIS-OCI
EMISOR	:	LIVIA MILITZA CALIZAYA DE LA SOTA - JEFE DE OCI - PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - PRONIS - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	JOSE ALBERTO VALEGA SAENZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN SALUD - PRONIS
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20601765226
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL
N° FOLIOS	:	892

Sumilla: De la revisión a la información y documentación vinculada a la elaboración del expediente técnico denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, DISTRITO DE SANTA ANA ¿ PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN Y DEPARTAMENTO DE CUSCO", CUI 268462, comunicamos que se ha identificado seis (06) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 078-2024-OCI/5297-SCC, el mismo que se adjunta al presente documento.

Se adjunta lo siguiente:

1. IHC 78_Quillabamba
2. Oficio n°502-2024
3. APENDICE S.A. 01
4. APENDICE S.A.02
5. APENDICE S.A. 03
6. APENDICE S.A. 05

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: **71G7HZL**

Firmado digitalmente por GUILLEN RIVERA Sheila Araceli FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25-09-2024 15:32:28 -05:00

7. APENDICE S.A. 04

8. APENDICE S.A. 06

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: **71G7HZL**