CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 4157-2025-CG/GRLA-SCC

CONTROL CONCURRENTE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ
JOSÉ LEONARDO ORTIZ- CHICLAYO - LAMBAYEQUE

OBRA: "RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS – DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

HITO DE CONTROL N° 8 – BASES INTEGRADAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

PERIODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 30 DE ABRIL DE 2025

TOMO I DE I

CHICLAYO, 09 DE MAYO DE 2025

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 4157-2025-CG/GRLA-SCC

OBRA: RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS – DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

HITO DE CONTROL N° 8 – BASES INTEGRADAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

ÍNDICE

DENOMINACIÓN		N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL CONTROL CONCURRENTE	2
V.	SITUACIONES ADVERSAS	5
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	43
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	43
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES	44
IX.	CONCLUSIÓN	44
X.	RECOMENDACIÓN	44
APÉNDICES		46

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 4157-2025-CG/GRLA-SCC

OBRA: RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS – DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

HITO DE CONTROL N° 8 – BASES INTEGRADAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Lambayeque, mediante Oficio n.° 001357-2022-CG-GRLA de 3 de octubre de 2022 y cuya comisión de control fue reconformada con Oficio n.° 000051-2025-CG/GRLA de 17 de enero de 2025, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG, con la orden de servicio n.° 02-L430-2025-035, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM, de 30 de mayo de 2022, que regula el *"Servicio de Control Simultáneo"*, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo 2022 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 270-2022-CG de 10 de agosto de 2022.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Alertar oportunamente al Titular de la Entidad y a las instancias competentes sobre la existencia de situaciones adversas que afecten o podrían afectar el resultado o el logro de los objetivos planteados en la obra "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque", a fin de que se adopten las acciones correctivas que correspondan.

2.2. Objetivo específico

Determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, respecto a las bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra, verificando que estas se hayan dado en cumplimiento de las condiciones establecidas en los documentos administrativos y normativa vigente aplicable, corroborando el pronunciamiento de la Entidad.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se desarrolló al Hito de control n.° 8 – Bases Integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto: "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque", correspondiente al periodo del 14 de noviembre de 2024 al 30 de abril de 2025, en la Municipalidad Distrital José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Lambayeque.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL CONTROL CONCURRENTE

Se evaluó la documentación relacionada con el Hito de Control n.° 8 – Bases Integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto y comprendió lo siguiente:

Actividades comprendidas en la evaluación:

1. Conformidad del servicio de peritaje

Mediante informe n.° 001489-2024-MDJLO/GIDU/SGOP [19714-1] de 2 de diciembre de 2024, el subgerente de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz (en adelante la Entidad) emitió la conformidad al servicio de peritaje realizado por el Consorcio Mater en el marco del contrato n.° 21-2024-MDJLO/GM de 20 de agosto de 2024; precisando lo siguiente:

> *"**V. CONCLUSIONES***
> *(…)*
> *El INFORME DEL PERITAJE DETERMINA que Del análisis estructural y sísmico mediante modelado asistido por software se concluye que los Módulos 01/02 y 03/04/05 presentan zonas con valores superiores a la presión admisible del suelo, debiendo verificarse dicho valor con un ensayo de penetración estándar y de encontrarse valores inferiores a las solicitaciones, implementar una de las propuestas de reforzamiento mencionadas.*
>
> *El INFORME DEL PERITAJE propone un reforzamiento en base a laminas y tejidos de fibra de carbono para vigas y columnas de los módulos 01/02, 03/04/05 y 06/07/DEPOSITO.*
>
> *El INFORME DEL PERITAJE Del análisis estructural cualitativo se concluye que, al observarse presencia de factores en zonas de alta concentración de esfuerzos, que puedan afectar a la durabilidad y desempeño del concreto, en los elementos estructurales como columnas, vigas y viguetas, se plantea un tratamiento de mortero de reparación conjuntamente con puente de adherencia en las zonas afectadas; así mismo debido a la exposición prolongada del acero de refuerzo a la intemperie se debe realizar su rehabilitación mediante un recubrimiento anticorrosivo y puente de adherencia.*
>
> *El INFORME DEL PERITAJE Finalmente concluye que debido a las fallas encontradas en la cimentación, columnas y vigas de los **Módulos SSHH1 Y SSHH2** y considerando el bajo porcentaje de avance que presenta, se recomienda realizar **la demolición total de dichas estructuras**, de igual manera en la **losa y vigas vaciadas** en el **Módulo AIP**, donde la resistencia encontrada no garantiza la resistencia de diseño, a lo anterior se le suma los elementos no estructurales como **falsos pisos** ubicados en los **Módulos 01/02, 03/04/05, AIP y 06/07/DEPOSITO**, y **sobrecimiento ubicados en el Módulo AIP**, ya que presentan deficiencias importantes que comprometen su puesta en servicio.*
>
> *Luego de la revisión de la documentación y verificando su concordancia con los Términos de Referencia del Contrato N° 21-2024-MDJLO/GM, esta Subgerencia de Obras Públicas remite la **CONFORMIDAD AL SERVICIO DE CONSULTORÍA DEL PERITAJE**".* **(El resaltado es propio)**

Posteriormente, con informe n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU [21048-2] de 17 de enero de 2025, el gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano de la entidad, señaló sobre las penalidades a aplicar al consorcio Mater, de acuerdo al siguiente detalle:

> *"**• DEL CÁLCULO DE LAS PENALIDADES A APLICAR***
>
> *La penalidad por mora a aplicar al consorcio Mater es de 28 días calendario, que representa S/ 21 000,00, debiendo tener en cuenta que la normativa de contrataciones señala que solo es pasible de penalidad por mora hasta el 10% del monto del contrato, es decir, S/13 500,00.*
>
> *Por lo tanto, la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano después de haber revisado, emite la conformidad del pago por la ejecución del servicio de consultoría de PERITAJE PARA LA EVALUACIÓN*

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES DE LA I.E. MATER ADMIRABILIS - DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE[sic]. *Por lo que el monto a facturar es de S/ 135,000.00 "Ciento Treinta y cinco mil con 00/100 soles, en la cual se debe aplicar la penalidad máxima por mora "retraso injustificado" por el monto de S/ 13 500,00 "Trece mil quinientos con 00/100 soles "por lo que el monto a Cancelar al* ***consorcio Mater*** *es de* ***S/ 121,500.00 "veintiún mil Quinientos con 00/100 soles"."*** **(El resaltado es propio)**

2. Aprobación del expediente técnico reformulado del saldo de obra

Mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024 se aprobó el expediente reformulado del saldo de la obra "Recuperación de la infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - distrito de José Leonardo Ortiz - Provincia de Chiclayo - Departamento de Lambayeque" con CUI 2500472 por un monto total de S/ 14 551 837,54; de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro n.° 1
Resumen del presupuesto del expediente reformulado de saldo de obra

Descripción	Monto	
ESTRUCTURAS	S/	6 152 709,21
ARQUITECTURA	S/	2 440 307,53
INSTALACIONES SANITARIAS	S/	487 208,25
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/	468 350,29
COSTO DIRECTO	**S/**	**9 548 575,28**
GASTOS GENERALES	S/	821 468,71
UTILIDADES	S/	477 428,76
SUBTOTAL	**S/**	**10 847 472,75**
IGV (18%)	S/	1 952 545,10
TOTAL DE OBRAS CIVILES	**S/**	**12 800 017,85**
MOBILIARIO	S/	815 661,50
GESTIÓN DE RIESGOS	S/	200 000,00
VALOR REFERENCIAL	**S/**	**13 815 679,35**
SUPERVISIÓN	S/	663 760,99
PRESUPUIESTO TOTAL	**S/**	**14 479 440,34**
COSTO DE CONTROL CONCURRENTE (0,5%)	S/	72 397,20
PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN	**S/**	**14 551 837,54**

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024.

Cabe señalar que el expediente técnico reformulado de saldo de obra incorporó la alternativa n.° 1 del servicio de peritaje, la cual consistía en la demolición parcial y reforzamiento estructural, que *"plantea trabajos que ayudarían a mitigar y suplir las deficiencias encontradas en todos los módulos, permitiendo que en casos donde se realizará trabajos de demolición sí se pueda implementar mejoras en diseño y en proceso constructivo, y en los que se propone el reforzamiento y rehabilitación de los principales elementos estructurales, se garantice mediante estas medidas que la infraestructura responderá adecuadamente a las solicitaciones que se presenten en su puesta en servicio y a lo largo de la vida útil proyectada."*

Por otro lado, en el precitado informe de peritaje se señaló, respecto a la funcionalidad del proyecto *"no se cumple con la cantidad de ambientes destinados a Aulas de Innovación pedagógica, puesto que, solo se cuentan con 2 ambientes mientras que según la cantidad de secciones que se proyecta por turno se debería contar con 4"*. Además, se indicó que el proyecto *"no contempla dentro de su*

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

propuesta ambientes destinados a talleres para educación para el trabajo a pesar de contarse con esa materia dentro de la curricula".

3. Aprobación del expediente de contratación y convocatoria del procedimiento especial de contratación pública para la ejecución del saldo de obra del proyecto.

En ese sentido, el 27 de marzo de 2025 se publicó la expresión de interés n.° 11492 en el portal del SEACE, la cual de acuerdo al acta de culminación anticipada (de) expresión de interés de 3 de abril de 2025, no recibió ninguna consulta técnica.

Posteriormente, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 000105-2025-MDJLO/GM [34845-9] de 8 de abril de 2025 se aprobó el expediente de contratación del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la Contratación de la "Ejecución del saldo de obra: 'Recuperación de la infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - distrito de José Leonardo Ortiz -Provincia de Chiclayo - Departamento de Lambayeque' con CUI n.° 2500472", por un valor referencial S/ 13 615 679,35.

Asimismo, en la precitada resolución se designó a los miembros del comité de selección a cargo de la conducción del procedimiento, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro n.° 2
Conformación del comité de selección

Tipo	Cargo	Miembro
Miembros titulares	Presidente	Lic. Segundo Prospero Monje Fernández
	Primer miembro	Ing. Franz Wilintong Monteza Villalobos
	Segundo miembro	Ing. Alberto Segundo Dejo Ramírez
Miembros suplentes	Presidente	Tec. José Luis Serquén Seclén
	Primer miembro	Ing. Jorge Antonio Vera Manay
	Segundo miembro	Arq. Guisela Jovana López Damián

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000105-2025-MDJLO/GM [34846-9] de 8 de abril de 2025.

Posteriormente, el 14 de abril de 2025, la Entidad publicó la convocatoria y las bases administrativas del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la Contratación de la "Ejecución del saldo de obra: 'Recuperación de la infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - distrito de José Leonardo Ortiz -Provincia de Chiclayo - Departamento de Lambayeque' con CUI n.° 2500472, con el siguiente cronograma, que a la fecha de emisión del presente informe muestra la siguiente programación

Imagen n.° 1
Cronograma modificado del PEC-PROC-001-2024-CS/MDJLO-1

Cronograma

Etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	14/04/2025	14/04/2025
Registro de participantes(Electronica)	15/04/2025 00:01	06/05/2025 23:59
Formulación de consultas y observaciones(Electronica)	15/04/2025 00:01	16/04/2025 23:59
Absolución de consultas y observaciones(Electronica)	30/04/2025	30/04/2025
Integración de las Bases SEACE	30/04/2025	30/04/2025
Presentación de propuestas(Electronica)	07/05/2025 00:01	07/05/2025 23:59
Calificación y Evaluación de propuestas SUB GERENCIA DE LOGISTICA	08/05/2025	08/05/2025
Otorgamiento de la Buena Pro SEACE	09/05/2025 16:30	09/05/2025

Fuente: SEACE.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a los documentos relacionados al Hito de control n.° 8 – Bases Integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto, se han identificado seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la contratación de la ejecución del saldo de obra del proyecto: "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque", las cuales se exponen a continuación:

1. PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA PUBLICADOS EN EL SEACE DIFIEREN DE LOS PLANOS APROBADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO EN MÉRITO AL PERITAJE ESTRUCTURAL REALIZADO EN EL AÑO 2024, LO CUAL GENERARÍA VICIOS EN EL PROCEDIMIENTO AL NO OFRECER INFORMACIÓN CONSISTENTE.

A través del Informe n.° 001620-2024-MDJLO/GIDU/SGOP [22176-7] de 26 de diciembre de 2024, el subgerente de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz (en adelante, la Entidad) informó respecto a la revisión del expediente técnico reformulado de saldo de obra del proyecto:

> *"Es de precisar que, el expediente técnico de saldo de obra aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N° 152 -2024-MDJLO/GM de 3 de mayo de 2024, consideró la demolición de lo siguiente: Módulo de Aula de Innovación Pedagógica (AIP), Módulo de Servicios Higiénicos 01 y 02, Módulo 01/02, Módulo 03/04/05, Módulo 06/07 y Depósito, Módulo 08/09/10, a nivel de cimentación; mientras que el expediente técnico materia del presente informe considera reforzamiento estructural con fibra de carbono en los módulos antes señalados, a excepción del Módulo de Servicios Higiénicos 01 y 02, donde se plantea la demolición total de la estructura debido al bajo porcentaje de avance, así como, la losa y vigas en el Módulo de Aula de Innovación Pedagógica (AIP) (…)"*

En ese sentido, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024 se aprobó el expediente técnico reformulado de saldo de obra: "Recuperación de la infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - distrito de José Leonardo Ortiz - provincia de Chiclayo - departamento de Lambayeque" (en adelante, expediente técnico reformulado de saldo de obra del proyecto) por un monto total de S/ 14 551 837,54 (catorce millones quinientos cincuenta y un mil ochocientos treinta y siete con 54/100 soles).

De la revisión al expediente técnico reformulado de la obra, remitido a la comisión de control por el Subgerente de Obras Públicas de la Entidad con Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y el publicado en la ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la contratación de la ejecución del saldo de obra del proyecto; se advierte sobre la demolición parcial a la que se referencia líneas arriba, el detalle de los módulos en los cuales se consideró:

Imagen n.° 2
Presupuesto general de la partida 02.01.03 Demolición parcial

02.01.03	DEMOLICION PARCIAL		
02.01.03.01	MODULO I - 06 AULAS (AULA 01,02 /11,12 /21,22)		
02.01.03.01.01	DEMOLICION MANUAL DE FALSO PISO	m3	139.34
02.01.03.01.02	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	174.18
02.01.03.02	MODULO I - SS.HH		
02.01.03.02.01	DEMOLICION DE SOLADOS E=0.10M	m2	72.15
02.01.03.02.02	DEMOLICION DE CIMIENTOS ARMADOS	m3	36.08
02.01.03.02.03	DEMOLICION DE VIGAS DE CIMENTACION	m3	10.53
02.01.03.02.04	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO	m3	7.10
02.01.03.02.05	DEMOLICION DE MUROS	m2	46.74
02.01.03.02.06	DEMOLICION DE COLUMNAS, PLACAS Y COLUMNETAS	m3	14.25

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

02.01.03.02.07	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	184.84
02.01.03.03	**MODULO II, 9 AULAS (03/04/05-13/14/15-23/24/25)**		
02.01.03.03.01	DEMOLICION MANUAL DE FALSO PISO	m3	196.94
02.01.03.03.02	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	19.69
02.01.03.04	**MODULO II - SS.HH**		
02.01.03.04.01	DEMOLICION DE SOLADOS E=0.10M	m2	72.15
02.01.03.04.02	DEMOLICION DE CIMIENTOS ARMADOS	m3	36.08
02.01.03.04.03	DEMOLICION DE VIGAS DE CIMENTACION	m3	10.53
02.01.03.04.04	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO	m3	7.10
02.01.03.04.05	DEMOLICION DE MUROS	m2	41.34
02.01.03.04.06	DEMOLICION DE COLUMNAS, PLACAS Y COLUMNETAS	m3	14.25
02.01.03.04.07	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	84.68
02.01.03.05	**MODULO III, 6 AULAS (06,07/ 16,17/ 26,27) Y DEPOSITO**		
02.01.03.05.01	DEMOLICION DE FALSO PISO	m3	150.85
02.01.03.05.02	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	15.09
02.01.03.06	**MODULO IV, 9 AULAS (08,09,10 / 18,19,20 / 28,29,30)**		
02.01.03.06.01	DEMOLICION DE CIMENTACION	m3	28.77
02.01.03.06.02	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	28.77
02.01.03.07	**MODULO V - AIP**		
02.01.03.07.01	DEMOLICION DE FALSO PISO	m3	91.06
02.01.03.07.02	DEMOLICION MANUAL DE SOBRECIMIENTO	m3	7.08
02.01.03.07.03	DEMOLICION DE VIGAS	m2	10.89
02.01.03.07.04	DEMOLICION DE LOSA ALIGERADA	m2	9.53
02.01.03.07.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. MEDIA 25 - 30 km	m3	118.55

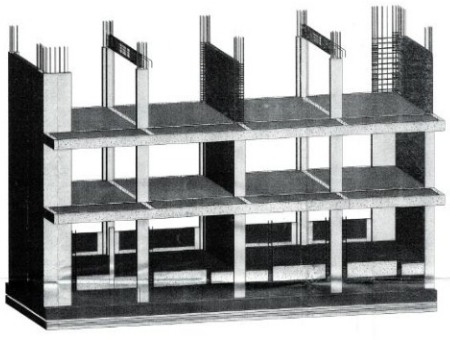
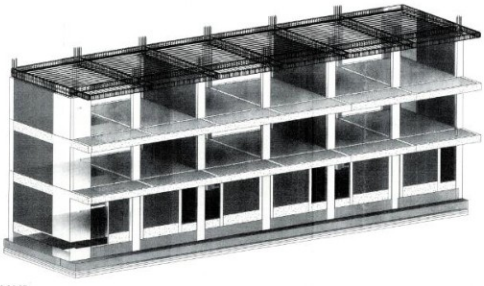
Luis Paul Cabanillas Flores
INGENIERO CIVIL

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024, Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 publicada en el SEACE.

Como se observa, se consideró la demolición total de los servicios higiénicos de los módulos I y II (solados, cimientos armados, vigas de cimentación, sobrecimiento, muros, columnas, placas y columnetas); mientras que sólo se consideró en parte la demolición para el caso de los módulos de aulas I, II y III (demolición de falso piso), módulo IV (demolición de cimentación) y módulo de aula de innovación pedagógica (AIP) (falso piso, sobrecimiento, vigas y losa aligerada).

Lo anteriormente señalado se planteó teniendo en cuenta lo graficado en las láminas n.os PA-01, PA-02, PA-03, PA-04 y PA-05 del informe de servicio de peritaje realizado, ya que representaba las áreas existentes en toda la construcción, tal como se muestra:

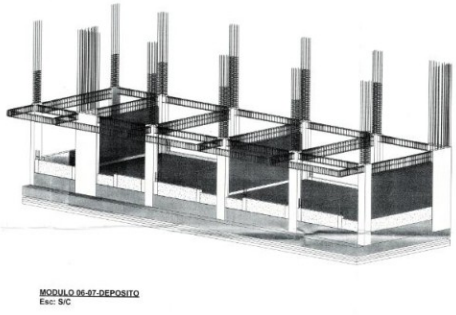
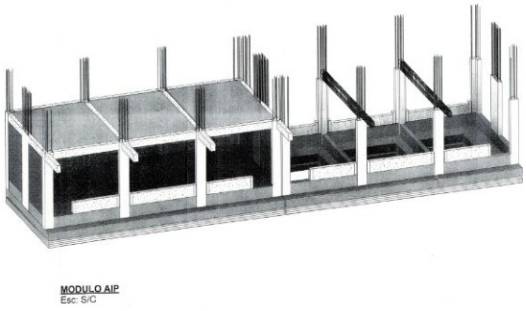
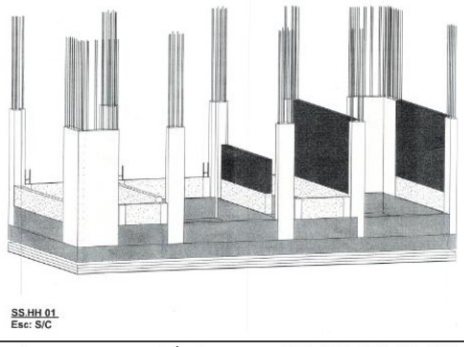
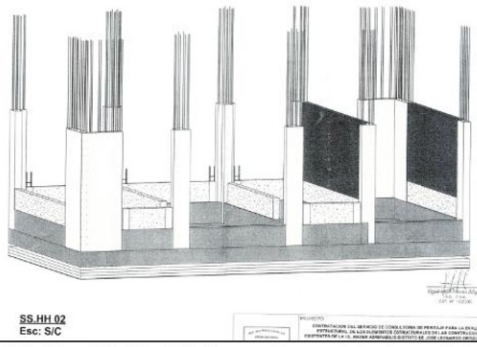
Imagen n.° 3
Estado actual de los módulos obtenido durante el servicio de peritaje

Módulo de aulas I (01/02, 11/12, 21/22)	Módulo de aulas II (03/04/05, 13/14/15, 23/24/25)
	
MODULO 01 Y 02 S/C	MODULO 03-04-05 Esc: S/C

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

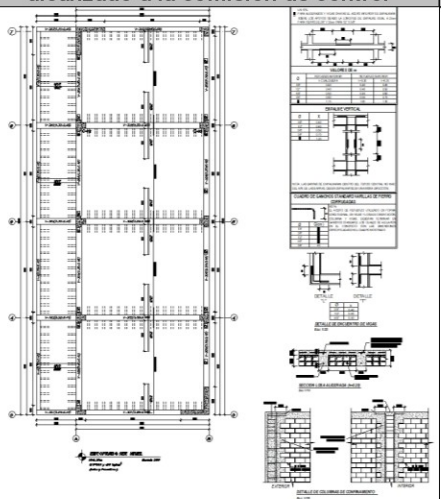
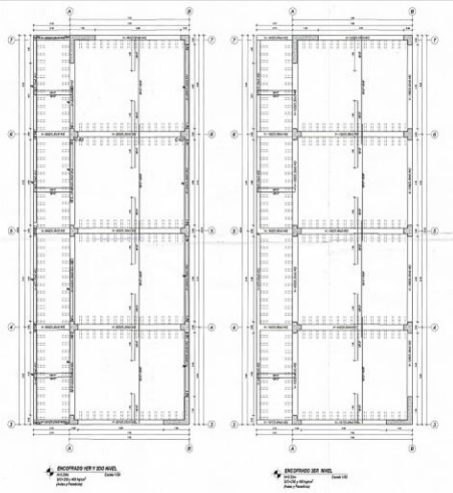
Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo de aulas III (06/07, 16/17, 26/27, depósito)	Módulo V (AIP)
	
SSHH 01	**SSHH 02**
	

Fuente: Láminas n.os PA-01, PA-02, PA-03, PA-04 y PA-05 del informe de servicio de peritaje.
Elaborado por: Comisión de Control

No obstante, de la revisión a los planos correspondientes a los módulos de aulas I y II se advierten diferencias notables entre los planos del expediente técnico reformulado de saldo de obra alcanzado a la comisión de control y los publicados en el SEACE el 14 de abril de 2025, tal como se señala a continuación:

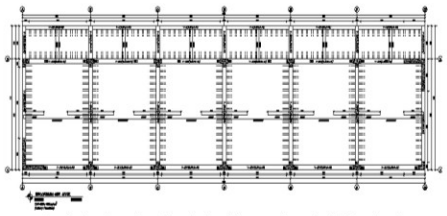
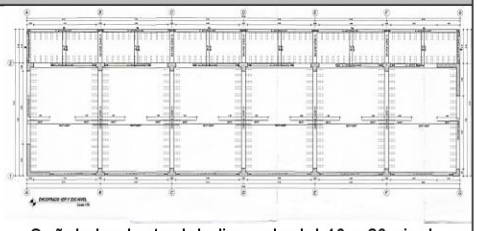
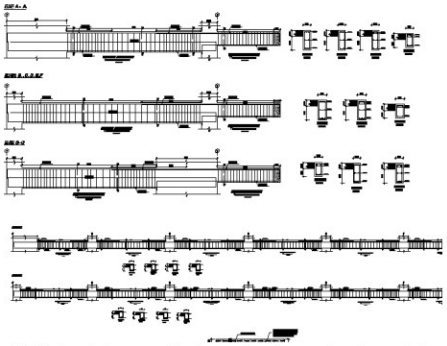
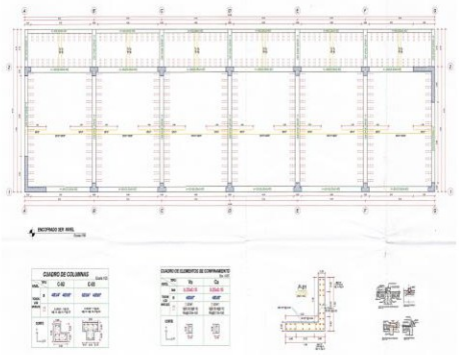
Cuadro n.° 3
Diferencias advertidas entre planos del expediente técnico reformulado de saldo remitido a la Comisión de Control y el publicado en el SEACE

Lámina n.°	Expediente técnico reformulado de saldo alcanzado a la comisión de control	Expediente técnico publicado en el SEACE
E-01	 Señala la planta del aligerado del 3° nivel	 Se presentan las plantas del 1°, 2° y 3° nivel

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Lámina n.°	Expediente técnico reformulado de saldo alcanzado a la comisión de control	Expediente técnico publicado en el SEACE
E-03	 Señala la planta del aligerado del 3° nivel	 Señala la planta del aligerado del 1° y 2° nivel
E-04	 Señala el desarrollo de estructuras de vigas del 1° y 2° nivel	 Señala la planta del aligerado del 3° nivel

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024, Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 publicada en el SEACE.

Como se observa, en la lámina n.° E-01 (módulo I) del expediente técnico reformulado de saldo alcanzado a la comisión de control sólo se considera el aligerado del 3° nivel a construir, mientras que en el publicado se consideran todos los aligerados del 1° al 3° nivel como si se fueran a construir todos. Igual situación ocurre en las láminas n.os E-03 y E-04 (módulo II).

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

- **Directiva n.° 003-2020-OSCE/CD Disposiciones aplicables para el acceso y registro de información en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE, aprobada mediante Resolución n.° 029-2020-OSCE/PRE de 13 de febrero de 2020; y modificatorias.**

  "VII. DISPOSICIONES GENERALES

  (…)

  7.2. La información registrada en las consolas del SEACE debe ser idéntica a los documentos finales que correspondan al proceso de contratación, bajo responsabilidad del funcionario que hubiese solicitado el Certificado SEACE y de aquél que hubiera registrado la información.

  Asimismo, son responsables de que el registro se haya realizado de manera correcta debiendo haber verificado, antes de su publicación en el SEACE y cuando corresponda, que los archivos registrados puedan ser descargados y que su contenido sea legible.

  7.3. El registro de información en el SEACE se efectúa en el marco de los principios de transparencia y publicidad que rigen las contrataciones públicas, dicha información es de acceso libre y gratuito a través del SEACE, de acuerdo a lo establecido en la Ley, regímenes especiales y demás normativa aplicable.

  (…)".

La situación expuesta generaría vicios en el procedimiento al no ofrecer información consistente a los participantes.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE PARTIDAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON FIBRA DE CARBONO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO, NO RECOGE EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL SERVICIO DE PERITAJE, LO CUAL PONE EN RIESGO CALIDAD DE LOS TRABAJOS, DESEMPEÑO ESTRUCTURAL DE LOS MÓDULOS INVOLUCRADOS E INCREMENTO DEL PRESUPUESTO DE OBRA.

Mediante carta n.° 001146-2024-MDJLO/GIDU [18782-1] de 18 de noviembre de 2024, el gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano de la entidad, solicitó al representante común del consorcio Mater, contratado para el "Servicio de consultoría de peritaje para la evaluación estructural de los elementos estructurales de las construcciones existentes de la I.E. Mater Admirabilis - distrito de José Leonardo Ortiz - provincia de Chiclayo - departamento de Lambayeque" (en adelante, el servicio de peritaje), emitir su pronunciamiento y las acciones que correspondan respecto al Informe de Hito de Control n.° 25818-2024-CG/GRLA-SCC[1] de 14 de noviembre de 2024, emitido por la Gerencia Regional de Control de Lambayeque, que señaló entre sus situaciones adversas lo siguiente:

> *"5.1. PRODUCTO FINAL DEL SERVICIO DE PERITAJE FUE PRESENTADO FUERA DEL PLAZO CONTRACTUAL, EL CUAL NO ESTÁ CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y NO SUSTENTA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES APROBADAS EN EL PLAN DE TRABAJO, EXISTIENDO ADEMÁS, INCOMPATIBILIDADES EN EL CÁLCULO ESTRUCTURAL Y LAS PROPUESTAS DE REFORZAMIENTOS, REHABILITACIÓN, RESANES Y DEMOLICIONES; SITUACIONES QUE PODRÍAN GENERAR UNA POSIBLE PENALIDAD POR MORA, ASÍ COMO, SE PONE EN RIESGO LA CALIDAD, EFICIENCIA Y EFICACIA DEL PRODUCTO OBJETO DEL SERVICIO Y LA FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN."*

Sobre el particular, mediante la carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] presentada el 25 de noviembre del 2024, el representante común del Consorcio Mater presentó el levantamiento de observaciones al informe de peritaje, dentro del cual se señaló:

> *"**ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES***
> *(…)*
> ***II. DE LA ABSOLUCION DE OBSERVACIONES***
> *(…)*
> - ***OBSERVACION N°03:***
>   *De la revisión realizada por la comisión, no se ha evidenciado el desarrollo de dicho contenido. Si bien, el informe técnico de peritaje determina posibles alternativas de reforzamiento, éstas no se encuentran metrados, ni presupuestadas; por lo tanto, no se advierte análisis del costo – beneficio.*
>   *(…)*
> - ***ABSOLUCIÓN A OBSERVACION N°03:***
>   *Con respecto a la observación N°3, referente a la falta de metrados y presupuestos de la alternativa de reforzamiento se señala que: la observación fue subsanada en el **ANEXO N°2***
>
> *(…)"*

De lo anteriormente señalado, en el referido ***ANEXO N° 2***, se adjuntó la planilla de metrados el presupuesto y análisis de precios unitarios de la alternativa de reforzamiento estructural propuesta por el servicio de peritaje; señalando en este último lo siguiente:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

[1] Notificado a la Municipalidad de José Leonardo Ortiz mediante Oficio n.° 001451-2024-CG/GRLA de 14 de noviembre de 2024.

Imagen n.° 4
Análisis de precios unitarios de la partida de colocación de fibra de carbono en elementos verticales presentados en el levantamiento de observaciones del informe de peritaje

Partida	01.03.02	COLOCACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS VERTICALES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m2	1,549.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	28.10	3.75
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.4000	19.99	8.00
							11.75
	Materiales						
0213020004	RESINA DE IMPREGNACION		kg		1.6000	767.77	1,228.43
0216060002	FIBRA DE CARBONO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES		m2		0.0420	5,428.56	228.00
02410200010007	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO		m		0.5000	160.84	80.42
							1,536.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.75	0.35
0301290004	MEZCLADOR MECANICO		hm	1.0000	0.1333	5.00	0.67
							1.02

Miguel Angel Palacios Delgado
ING. CIVIL

Fuente: Carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] presentada el 25 de noviembre del 2024.

Imagen n.° 5
Análisis de precios unitarios de la partida de colocación de fibra de carbono en elementos horizontales presentados en el levantamiento de observaciones del informe de peritaje

Partida	01.03.03	COLOCACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS HORIZONTALES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2	103.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.10	5.62
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.8000	19.99	15.99
							21.61
	Materiales						
0213020005	MORTERO EPOXICO		kg		0.5000	92.28	46.14
02410200010007	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO		m		0.2100	160.84	33.78
							79.92
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	21.61	0.65
0301340001	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.2000	7.00	1.40
							2.05

Fuente: Carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] presentada el 25 de noviembre del 2024.

Como se observa, en los análisis de precios unitarios señalados anteriormente se consideraba 1,6kg de resina de impregnación, 0.042m^2 de fibra de carbono y 0,5m de platinas de fibra de carbono como materiales para la colocación por m^2 de fibra de carbono en elementos verticales. En tanto, para la colocación por m^2 de fibra de carbono en elementos horizontales se consideraron como materiales 0,5kg de mortero epóxico y 0,21m de platinas de fibra de carbono.

Asimismo, de la revisión al expediente técnico reformulado de la obra, remitido a la comisión de control por el subgerente de Obras Públicas de la Entidad con Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y publicado en la ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la contratación de la ejecución del saldo de obra del proyecto; se advierte que en las especificaciones técnicas de las precitadas partidas se consigna:

> *"02.02.3.2 COLOCACION DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS VERTICALES*
>
> ***a. DESCRIPCION***
> *Comprende la ejecución de colocación de fibra de carbono en elementos verticales y consiste en reforzar estructuralmente columnas, muros y otros componentes que trabajan predominantemente bajo esfuerzos axiales y cortantes, (…)*
> *(…)*

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

c. MATERIALES

(…)

- *Resina de impregnación: La resina deberá tener una alta capacidad de penetración, permitiendo que las fibras de carbono se impregnen completamente para garantizar la máxima eficiencia en la transferencia de cargas y la adhesión a la estructura base.*
- *Fibra de carbono para elementos estructurales: La lamina o tejido de fibra de carbono a utilizar dependerá de los cálculos estructurales y debe cumplir con las especificaciones ASTM D 7568 para fibras de carbono utilizadas en aplicaciones estructurales.*
- *Platinas de fibra de carbono: Las platinas de fibra de carbono serán laminados delgados de fibra de carbono impregnada con resina epóxica, diseñados para ser aplicados sobre las superficies de los elementos estructurales verticales que requieren refuerzo. Se deben cumplir con las especificaciones ASTM D 7264 y ASTM D 3039, garantizando que las platinas sean de alta calidad y resistentes a la delaminación, al impacto y a las condiciones ambientales adversas.*

(…)

02.02.3.2 COLOCACION DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS HORIZONTALES

a. DESCRIPCION

Comprende la ejecución de colocación de fibra de carbono en elementos horizontales, la aplicación de un mortero epoxico para asegurar la adherencia del tejido de fibra de carbono para reforzamiento estructural.

(…)

c. MATERIALES

- *Mortero epoxico: El mortero epóxico utilizado en este proceso debe cumplir con las especificaciones técnicas de la normativa peruana que aseguren una excelente adherencia y resistencia en la aplicación sobre las áreas donde se requiera el reforzamiento de los elementos estructurales horizontales.*
- *Platinas de fibra de carbono: Las platinas de fibra de carbono serán laminados delgados de fibra de carbono impregnada con resina epóxica, diseñados para ser aplicados sobre las superficies de los elementos estructurales horizontales que requieren refuerzo. Se deben cumplir con las especificaciones ASTM D 7264 y ASTM D 3039, garantizando que las platinas sean de alta calidad y resistentes a la delaminación, al impacto y a las condiciones ambientales adversas.*

(…)"

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

De lo señalado líneas arriba, se advierte que existe una concordancia entre los análisis de precios unitarios del servicio de peritaje y las especificaciones técnicas correspondientes del expediente técnico reformulado de saldo de obra.

No obstante, de la revisión de los análisis de precios unitarios de las partidas antes señaladas, establecidos en el citado expediente técnico reformulado de saldo de obra, se advierte lo siguiente:

Imagen n.° 6
Análisis de precios unitarios de la partida de colocación de fibra de carbono en elementos verticales del expediente técnico reformulado del saldo de obra

Partida	02.02.03.02	COLOCACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS VERTICALES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m2	607.60
Código	**Descripción Recurso**		**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	28.10	3.75
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.4000	19.99	8.00
							11.75
	Materiales						
0213020004	RESINA DE IMPREGNACION		kg		1.7000	158.92	270.16
0216060002	FIBRA DE CARBONO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES		m2		1.0000	324.67	324.67
							594.83
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.75	0.35
0301290004	MEZCLADOR MECANICO		hm	1.0000	0.1333	5.00	0.67
							1.02

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024, Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 publicada en el SEACE.

Imagen n.° 7
Análisis de precios unitarios de la partida de colocación de fibra de carbono en elementos horizontales del expediente técnico reformulado del saldo de obra

Partida	02.02.03.03	COLOCACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN ELEMENTOS HORIZONTALES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000			Costo unitario directo por : m2	3,005.06
Código	**Descripción Recurso**		**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	28.10	4.50
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.6400	19.99	12.79
							17.29
	Materiales						
0213020005	MORTERO EPOXICO		kg		7.0000	77.59	543.13
02410200010007	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO		m		14.0000	174.50	2,443.00
							2,986.13
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	17.29	0.52
0301340001	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.1600	7.00	1.12
							1.64

Fuente: Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024, Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025 y ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 publicada en el SEACE.

Como se observa, entre los análisis de precios unitarios del levantamiento de observaciones del servicio de peritaje del proyecto presentados el 25 de noviembre de 2024 y los del expediente técnico reformulado, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024 existen notables de diferencias en cuanto a los materiales y sus cantidades consideradas para la determinación de su precio, tal como se detalla a continuación:

Cuadro n.° 4
Cuadro comparativo entre materiales y cantidades considerados en el análisis de precios unitarios

Partida	Levantamiento de observaciones del Informe de Peritaje	Expediente técnico reformulado de saldo de obra
Colocación de fibra de carbono en elementos verticales (m^2)	• Resina de impregnación (1,60kg) • Fibra de carbono para elementos estructurales (0,042m^2) • Platinas de fibra de carbono (0,50m)	• Resina de impregnación (1,70kg) • Fibra de carbono para elementos estructurales (1m^2)
	S/ 1 549,60 / m^2	**S/ 607,60 / m^2**
Colocación de fibra de carbono en elementos horizontales (m^2)	• Mortero epóxico (0,50kg) • Platinas de fibra de carbono (0,21m)	• Mortero epóxico (7kg) • Platinas de fibra de carbono (14m)
	S/ 103,58 / m^2	**S/ 3 005,60 / m^2**

Fuente: Levantamiento de observaciones del informe de peritaje (Carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] presentada el 25 de noviembre del 2024) y expediente técnico reformulado de saldo obra, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024.

Cabe señalar que, mediante Carta n.° 001233-2024-MDJLO/GIDU [19714-3] de 3 de diciembre de 2024, el gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano de la Entidad, remitió al señor Christian Vigil Barboza, representante de la empresa LEDGGI Corporation SAC los resultados del peritaje[2] para que realice la reformulación del expediente técnico de obra, por lo que se colige que el consultor a cargo de la elaboración del expediente técnico tomó conocimiento del levantamiento de observaciones que realizó el consultor a cargo del servicio de peritaje.

De otro lado, se observa que en la lámina n.° RFC-01 del expediente técnico de saldo de obra publicado en el SEACE, denominada "Detalle de reforzamiento de fibra de carbono de elementos verticales" se consigna la siguiente nota: *"Las*[la] *platina estara*[sic] *ubicada en el centro de la cara de la columna que se encuentre en el eje más largo y sera*[sic] *envuelta en su totalidad con la fibra*

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

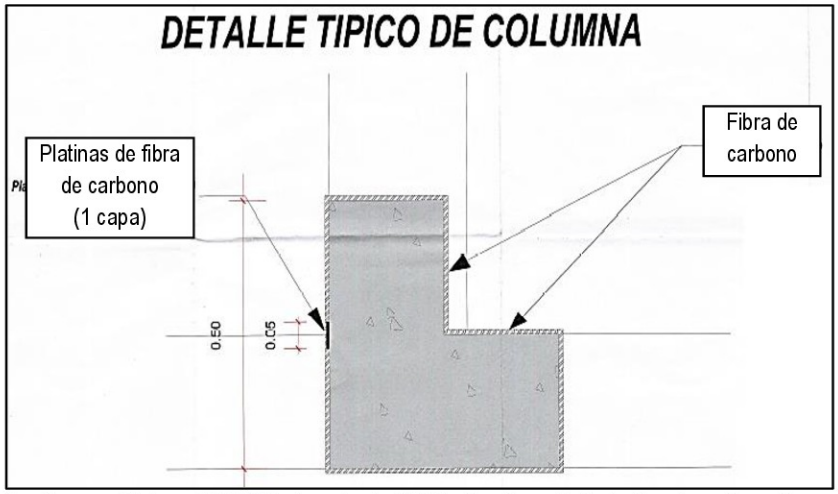
Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

[2] Adjuntando la Carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] recepcionada el 25 de noviembre del 2024 por la Entidad, a través de la cual el representante común del Consorcio Mater presentó el levantamiento de observaciones al informe de peritaje.

de carbono"; no obstante, en el análisis de precios unitarios del citado expediente técnico reformulado, no se incluye como material platina alguna[3].

Imagen n.° 8
Detalle típico de columna en plano de refuerzo con fibra de carbono para elementos verticales



Fuente: Lámina n.° RFC-01, denominada "Detalle de reforzamiento de fibra de carbono de elementos verticales"

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

- **Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM publicado el 6 de julio de 2018, modificado por Decreto Supremo n.° 148-2019-PCM publicado el 22 de agosto de 2019, Decreto Supremo n.° 155-2019-PCM publicado el 14 de setiembre de 2019, Decreto Supremo n.° 084-2020-PCM publicado el 11 de mayo de 2020 y Decreto Supremo n.° 108-2020-PCM publicado el 16 de junio de 2020.**

  "Artículo 13.- Requerimiento

  El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar su calidad técnica. El requerimiento incorpora la absolución de las consultas técnicas presentadas por los proveedores."

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

La situación expuesta pone en riesgo la calidad de los trabajos, desempeño estructural de los módulos involucrados e incremento del presupuesto de obra.

3. INCONSISTENCIAS ENTRE EL REQUERIMIENTO Y FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS BASES INTEGRADAS EN CUANTO AL REQUISITO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, AFECTARÍA LA COMPETENCIA DE POSTORES AL INDUCIR A ERROR EN LA PRESENTACIÓN DE SUS OFERTAS, ASÍ COMO INVALIDARÍA LA CALIFICACIÓN DE DICHAS OFERTAS.

De la revisión a las bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1, publicadas en el SEACE el 30 de abril de 2025; se advierte respecto al requisito de experiencia del postor en la especialidad lo siguiente:

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

[3] Material que sí es considerado en el análisis de precios unitarios de la partida de colocación de fibra de carbono en elementos verticales, presentados en el levantamiento de observaciones del informe de peritaje (Imagen n.° 6).

Imagen n.° 9
Numeral 2.3 de los Términos de Referencia del Capítulo III. Requerimiento de las Bases Integradas

2.3. DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra, correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones; lo cual será acreditado con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como su monto total.

Se considerará obra similar a: Creación y/o Construcción y/o Mejoramiento y/o Ampliación y/o Recuperación de Infraestructura Educativa (Inicial y/o Primaria y/o Secundaria).

Fuente: Bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1.

Imagen n.° 10
Literal III. Requisitos de calificación de los Términos de Referencia del Capítulo III. Requerimiento de las Bases Integradas

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra. **Se considerará obra similar a**: Creación y/o Construcción y/o Mejoramiento y/o Ampliación y/o Recuperación de Infraestructura Educativa (Inicial y/o Primaria y/o Secundaria). Acreditación: La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación[1] de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

Fuente: Bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1.

Imagen n.° 11
Capítulo IV. Factores de evaluación de las Bases Integradas

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES Criterio: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 08 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra. **Se considerará obra similar a**: Creación y/o construcción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación de infraestructura educativa (inicial y/o primaria y/o secundaria) Acreditación: La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación [17] de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.	**(Hasta 100 puntos)** **M =** Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares M >= [2.00] vez el valor referencial: [100] puntos M >= [1.5] veces el valor referencial y < [2.00] veces el valor referencial: [80]puntos M >= [1.00] veces el valor referencial y < [1.5] vez el valor referencial: [60]puntos

Fuente: Bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Como se observa en las imágenes anteriores, en los términos de referencia del Capítulo III. Requerimiento, por un lado, se pide como experiencia del postor en la especialidad la acreditación de un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la obra durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas con un máximo de diez (10) contrataciones; señalando por otro lado el mismo monto acumulado de experiencia correspondiente a los diez (10) años anteriores en un máximo de veinte (20) contrataciones.

Por otro lado, en el Capítulo IV. Factores de evaluación, se consigna como criterio para la evaluación técnica: *"El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **DOS VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, en la ejecución de obras similares, durante los 08 años anteriores a la fecha de presentación de ofertas(…)"*, a pesar que en las bases estándar[4] del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la reconstrucción con cambios, se señala: *"Se evaluará considerando el monto facturado acumulado **hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM**, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas(…)"*.

Asimismo, en el puntaje y metodología para su asignación se advierte que se establecen cien (100) puntos cuando el monto facturado acumulado por el postor por la ejecución sea mayor o igual a dos (2) veces el valor referencial, ochenta (80) puntos cuando el monto se encuentra entre una y media (1,5) y dos (2) veces el valor referencial; y sesenta (60) puntos cuando el monto se encuentre entre una (1) y una y medio (1,5) veces el valor referencial. Todo esto a pesar que previamente se establece de forma excluyente que se debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial.

Cabe señalar que la presente situación adversa fue notificada al Titular de la Entidad en el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 035-1-2025-CG/GRLA-SCC, remitido con Oficio n.° 005-2025-CG/GRLA-SCC-MATER de 29 de abril de 2025. No obstante, a la fecha de emisión del presente informe, la Entidad no ha comunicado a la comisión de control la adopción de acciones al respecto; por el contrario, el 30 de abril de 2025 se publicaron las bases integradas del procedimiento, las que mantenían lo advertido cuando aún eran bases administrativas.

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

- **Bases estándar del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobadas mediante Resolución Directoral n.° 056 -2018-RCC/DE, modificadas por las Resoluciones Directorales n.° 068-2018-RCC/DE, n.° 084-2018-RCC/DE, n.° 007-2019-RCC/DE, n.° 081-2019-RCC/DE, n.° 055-2020-ARCC/DE, y n.° 00064-2020-ARCC/DE.**

  "(…)

  CAPÍTULO IV
  FACTORES DE EVALUACIÓN

  La experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

  EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos))

  Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

[4] Aprobadas mediante Resolución Directoral n.° 056 -2018-RCC/DE, modificadas por las Resoluciones Directorales n.° 068-2018-RCC/DE, n.° 084-2018-RCC/DE, n.° 007-2019-RCC/DE, n.° 081-2019-RCC/DE, n.° 055-2020-ARCC/DE, y n.° 00064-2020-ARCC/DE.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	*PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN*
A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES *Criterio:* *Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.* *Se considerará obra similar a [CONSIGNAR LAS OBRAS QUE CALIFICAN COMO SIMILARES].* *(…)*	***(Hasta 100 puntos)*** ***M** = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares* *M >= […] veces el valor referencial:* ***[…] puntos*** *M >= […] veces el valor referencial y < […] veces el valor referencial:* ***[…]puntos*** *M >= […] veces el valor referencial y < […] vez el valor referencial:* ***[…]puntos***

(…)"

La situación expuesta afectaría la competencia postores al inducir a error en la presentación de sus ofertas, así como invalidaría la calificación de dichas ofertas.

4. INCONSISTENCIAS ENTRE PLANOS, METRADOS Y PRESUPUESTO DE OBRA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA GENERA EL RIESGO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEFICIENTES, ASÍ COMO EVENTUALES CONTINGENCIAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS O SOLICITUDES DE PRESTACIONES ADICIONALES Y/O MAYORES METRADOS.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

De la revisión selectiva al expediente técnico del saldo de obra del proyecto "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque", remitido a la comisión de control[5] por el Subgerente de Obras Públicas de la Entidad; así como del publicado en la ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 y que forma parte del Capítulo III. Requerimiento de las bases integradas del referido procedimiento de selección; se advierten inconsistencias de diversos tipos entre los componentes de dicho documento, tales como metrados, planos; de acuerdo con el siguiente detalle por especialidad:

4.1. Especialidad de Estructuras

Módulo III, 6 aulas (06,07/ 16,17/ 26,27) y depósito

Cuadro n.° 5
Relación de observaciones identificadas en el módulo III (especialidad estructuras)

Módulo III, 6 aulas (06,07/ 16,17/ 26,27) y depósito		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.1.	*02.05.02.05.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	El valor de metrado de concreto en vigas ha sido multiplicado por un factor de 1,20 (20% más del valor que le corresponde), consignando un valor de 51,65 m^3.
4.1.2.	*02.05.02.07.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha determinado un metrado de 131,97 m^3 de concreto, lo cual es excesivo, ya que al afectar el área de losa aligerada por el factor correspondiente 0,0875 m^3/m^2, arroja un resultado de 57,74 m^3 de concreto; es decir 56% menos de lo indicado.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra
Elaborado por: Comisión de Control

[5] Mediante Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385-1] de 6 de febrero de 2025.

Módulo IV, 9 aulas (08,09,10/ 18,19,20/ 28,29,30)

Cuadro n.° 6
Relación de observaciones identificadas en el módulo IV (especialidad estructuras)

Módulo IV, 9 aulas (08,09,10/ 18,19,20/ 28,29,30)		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.3.	*02.06.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES*	Se ha considerado una altura de excavación de 3,90m a pesar de que en los cortes de cimentación de la lámina n.° E-10 se señala una cota de fondo de cimentación de 1,85m; de tal forma que, en vez de un metrado de 331,01m^3, correspondería 157,02m^3.
4.1.4.	*02.06.03.04.03 PLACAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.5.	*02.06.03.05.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.6.	*02.06.03.06.03 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.7.	*02.06.03.06.03 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.8.	*02.06.03.07.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha verificado que corresponde un metrado de 60,96m^3 en lugar de 42,65m^3.
4.1.9.	*02.06.03.08.03 VIGAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.10.	*02.06.03.09.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se ha determinado un metrado de 205,57 m^3 de concreto, lo cual es excesivo, ya que al afectar el área de losa aligerada por el factor correspondiente 0,0875 m^3/m^2, arroja un resultado de 74,95 m^3 de concreto; es decir 64% menos de lo indicado.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Módulo V, aulas AIP y laboratorio

Cuadro n.° 7
Relación de observaciones identificadas en el módulo V (especialidad estructuras)

Módulo V, aulas AIP y laboratorio		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.11.	*02.07.02.01.03 SOBRECIMIENTO ARMADO - CONCRETO fc = 210 kg/cm2.*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.12.	*02.07.02.01.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA SOBRECIMIENTO.*	Se ha considerado un ancho de 7m, lo cual no es correcto, ya que esta dimensión es representada por el perímetro externo del sobrecimiento. En tal sentido, corresponde un metrado de 108,63m^2, en lugar de los 348m^2 considerados.
4.1.13.	*02.07.02.02.02 PLACAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.*	De la identificación de las áreas de cada placa, se advierte que corresponde un metrado mayor (40,80m^2) al considerado (17m^2).
4.1.14.	*02.07.02.02.04 PLACAS- ACERO DE REFUERZO FÝ =4200 KG/CM2.*	Se advierte de la revisión a las longitudes de acero de refuerzo en la planilla de metradoso, que corresponde un metrado mucho menor (749,15kg) al considerado (1356,95kg), esto es, un 45% menos.
4.1.15.	*02.07.02.03.01 COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.07.02.03.03 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNAS.*	De la revisión a la totalidad de columnas y la identificación de las áreas de encofrado, se advierte que corresponde un metrado mayor (114,24m^2) al considerado (99,28m^2).
4.1.16.	*02.07.02.03.04 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	Del recálculo realizado ,se advierte que el metrado que corresponde es menor (2 049,87kg) al considerado (4 603,64kg).

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo V, aulas AIP y laboratorio		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.17.	*02.07.02.04.01 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.*	En la lámina E-14 se señalan como dimensiones de la columneta Cb 0,15m x 0,15m; no obstante, de la medición realizada a la representación en planta, esta columneta tiene dimensiones 0,25m x 0,15m.
4.1.18.	02.07.02.04.02 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.	Del recálculo realizado, se ha determinado un valor de 633,14kg; un valor 56%, mayor que el metrado asignado (405,49kg) debido a que no se habían considerado las columnetas del voladizo.
4.1.19.	*02.07.02.05.01 VIGAS – ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.07.02.05.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGAS.*	De la revisión a la totalidad de vigas y la identificación de las áreas de encofrado, se advierte que corresponde un metrado mayor (229,54m^2) al considerado (194,55m^2).
4.1.20.	*02.07.02.05.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por un factor de 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.21.	*02.07.02.06.03 VIGAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por un factor de 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.22.	*02.07.02.07.01 LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.07.02.07.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA LOSA ALIGERADA.*	De la revisión a las áreas de losa aligerada, se advierte que corresponde un metrado mayor (444,84m^2) al considerado (348,32m^2).
4.1.23.	*02.07.02.07.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30.*	El metrado había considerado 2,08 unidades de ladrillo por m^2, además de no haber considerado la losa aligerada del voladizo para determinar la cantidad de ladrillos. En tal sentido, corresponde el metrado de 3 706 unidades de ladrillo en lugar de las 725 del expediente técnico.
4.1.24.	*02.07.02.07.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	El metrado que corresponde de acuerdo con el área de encofrado, es de 38,94m^3 en lugar de los 69,66m^3 señalados (44% menos).
4.1.25.	*02.07.02.10.03 MESAS DE TRABAJO - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2.*	Del recálculo realizado, el metrado que corresponde es 267,46kg, mientras que el metrado consignado es de 169,01kg.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Módulo VI, administración, biblioteca

Cuadro n.° 8
Relación de observaciones identificadas en el módulo VI (especialidad estructuras)

Módulo VI, administración, biblioteca		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.26.	Lámina E-17	En el análisis sísmico se utilizó como coeficiente básico de reducción en el eje Y, el factor 6; sin embargo, en dicho plano también se señala que el sistema estructural en dicho eje es de albañilería confinada, correspondiente un factor de reducción de 3.
4.1.27.	*02.08.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES.*	En los cortes de las cimentaciones, se señala que la altura de la cimentación armada y corrida es de 0,60m; sin embargo, es de 0,50m.
4.1.28.	*02.08.01.03.03 RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO EN CAPAS DE 0.30M C/ EQUIPO.*	En algunos ejes no se ha tomado en cuenta que el ancho del sobrecimiento es menor al ancho de la viga de cimentación. Asimismo, no se ha tomado en cuenta el metrado existente en la cimentación corrida.
4.1.29.	*02.08.01.04.01 NIVELACION Y APISONADO INTERIOR CON EQUIPO.*	No se ha tomado en cuenta la dimensión de los muros existentes dentro de los ambientes, así como de la base de la escalera.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo VI, administración, biblioteca		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.30.	*02.08.02.02.01 FALSOPISO DE 4" DE CONCRETO F'C= 175 kg/cm2.*	No se ha tomado en cuenta la dimensión de los muros existentes dentro de los ambientes, así como la base de la escalera.
4.1.31.	*02.08.02.03.01 CIMIENTO CORRIDO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.08.02.03.03 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO.*	Se ha duplicado el número de veces algunos encofrados, así como considera encofrado en la cimentación; no obstante, el ancho de excavación es el mismo ancho de la cimentación.
4.1.32.	*02.08.03.01.02 ACERO CIMIENTO ARMADO FY=4200 KG/CM2.*	En planilla de metrados el peso nominal del acero no corresponde. Así como, no se ha tomado en cuenta los traslapes y la repetición de aceros transversales.
4.1.33.	*02.08.03.01.03 CONCRETO EN CIMIENTOS ARMADO fc = 210 kg/cm2.*	Se ha multiplicado el volumen de concreto por 1,20; aumentándose el metrado en 20%, sin justificación.
4.1.34.	*02.08.03.03.01 SOBRECIMIENTOS ARMADOS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.08.03.03.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA SOBRECIMIENTO ARMADO.*	Se ha duplicado el número de elementos y no tomó en cuenta la variación de la altura del sobrecimiento en los vanos de las puertas; y no consideró el metraje del muro de lado derecho de la escalera (adyacente al eje E).
4.1.35.	*02.08.03.04.01 PLACAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.*	Se ha duplicado el número de veces en el nivel 2.
4.1.36.	*02.08.03.04.02 PLACAS- ACERO DE REFUERZO FÝ =4200 KG/CM2.*	En planilla de metrados el peso nominal del acero no corresponde. Así como se ha duplicado el número de veces el metraje en algunos cálculos y no se ha tomado en cuenta el estribaje del nivel de terreno (NTN) hasta el nivel de fondo de excavación (NFE).
4.1.37.	*02.08.03.04.03 PLACAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se ha duplicado el número de veces en el nivel 2, duplicó el área de la placa y multiplicó el volumen por el factor 1,5; ; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.38.	*02.08.03.05.02 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	El peso nominal del acero no corresponde y se ha duplicado el número de veces algunos estribos y no se tomó en cuenta el estribaje del NTN hasta el NFE.
4.1.39.	*02.08.03.06.01 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO – ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.08.03.06.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNETAS.*	En la lámina n.° A-05 se establece una junta en el parapeto (Eje Y); sin embargo, en los planos estructurales solo se detalla una columneta.
4.1.40.	*02.08.03.06.03 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	En la lámina A-05 se establece una junta en el parapeto (eje Y); sin embargo, en los planos estructurales solo se detalla una columneta, por lo que se duplicó el número de veces el metrado. Por otro lado, la lámina n.° A-05 señala que en el eje 20 (X-W) deben ir 4 columnetas; sin embargo, en la lámina PG-01 y E-17 señalan que deben ir 2 columnetas.
4.1.41.	*02.08.03.07.02 VIGAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	De la revisión de la lámina n.° E-18 (plano "Detalles estructurales") se advierten que no coinciden los cortes 4-4 y 4'-4' y el detalle del acero de la viga V-103 (eje D-D); los cortes 3-3, 4´-4´, 5-5, 5´-5´ y 6-6 y el detalle del acero de la viga V-104 (eje E-E); así como entre los cortes 2-2, 3-3, 4´-4´ y 5´-5´ y el detalle del acero de la viga V-106 (eje J-J).
4.1.42.	*Escaleras del módulo.*	La lámina n.° A-05 señala en la elevación que existe una escalera en el segundo nivel, no siendo posible eso; ya que la losa aligerada abarca toda el área de dicho nivel. Asimismo, no existe detalle de la viga chata, en donde llega la escalera.
4.1.43.	*02.08.03.09.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.*	De la escalera, se ha metrado como si existiera escaleras del primer al segundo nivel y del segundo hacia el techo,

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo VI, administración, biblioteca		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
		duplicando el metrado. Asimismo, no se ha considerado el metrado de la viga y gradas.
4.1.44.	*02.08.03.09.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60.*	De la revisión a las láminas n.os E-17 a la 19, no se detalla la conexión del acero de la escalera en la viga chata ni tampoco se advierte el detalle del desarrollo de la distribución del acero.
4.1.45.	*02.08.03.09.03 CONCRETO ESCALERAS f´c=210 kg/cm2.*	Se ha metrado como si existiera escaleras del primer al segundo nivel y del segundo hacia el techo, duplicando el metrado. Asimismo, se consideró un área mayor a la del plano de la grada mayor y no se metró la viga de la escalera y la cimentación.
4.1.46.	*02.08.03.10.01 LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.*	Se consideró que el área de la losa es igual tanto el primero y segundo nivel, sin embargo, existe una escalera; y se ha incorporado al presente metrado el encofrado de vigas.
4.1.47.	*02.08.03.10.02 LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	En la planilla de metrados el peso nominal del acero no corresponde y además se ha multiplicado por once (11) veces el acero positivo del primer nivel, triplicando además el acero negativo de un paño.
4.1.48.	*02.08.03.10.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30.*	Se ha considerado que la losa es igual tanto el primer y segundo nivel; sin embargo, existe una escalera. Además, se consideró como factor 2,08 unidades de ladrillos por m^2; lo cual no es correcto, ya que el factor que corresponde es 8,33.
4.1.49.	*02.08.03.10.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	No se ha considerado el volumen que ocupa el ladrillo; por lo que corresponde un metrado de 37,08m^3, en vez de 95,88 m^3 (61% menos).

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Módulo VII, depósito general

Cuadro n.° 9
Relación de observaciones identificadas en el módulo VII (especialidad estructuras)

Módulo VII, deposito general		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.50.	*02.09.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES.*	En la Lámina n.° E-19 no existe detalle de profundidad de zapatas; por lo tanto, no se puede calcular. En plano, no coincide el ancho con el detalle y existe un error en el número de elementos para metrado.
4.1.51.	*02.09.03.01.03 CONCRETO EN ZAPATAS fc = 210 kg/cm2.*	No existe detalle de profundidad de zapatas.
4.1.52.	*02.09.03.02.02 VIGAS DE CONEXION - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	No existe en los planos. No existe detalle de refuerzo de vigas de conexión.
4.1.53.	*02.09.03.03.01 SOBRECIMIENTOS ARMADOS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.*	En el metrado no se ha tomado en cuenta el número de caras, ni se ha precisado el número de elementos en el eje 2; por lo que del recálculo realizado, el valor que corresponde es mayor (18,72m^2).
4.1.54.	*02.09.03.04.01 COLUMNAS – ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.09.03.04.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNAS.*	Se verificó metrado encontrándose que éste (56,07m^2) es menor al señalado en presupuesto (106,80m^2). Además, se precisa que faltan detalles de columnas en la lámina n.° E-19.
4.1.55.	*02.09.03.04.02 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60* y *02.09.03.04.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se advierte que no existe detalles de desarrollo de columna en lámina n.° E-19.
4.1.56.	*02.09.03.05.01 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, 02.09.03.05.02 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ACERO DE*	No se cuenta con detalle de altura de columneta.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo VII, deposito general		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
	REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60, 02.09.03.05.03 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 y 02.09.03.05.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNETAS.	

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Módulo VIII, SUM (incluye estructura metálica)

Cuadro n.° 10
Relación de observaciones identificadas en el módulo VIII (especialidad estructuras)

Módulo VIII, SUM (incluye estructura metálica)		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.57.	*02.10.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES, 02.10.01.03.01 RELLENO Y APISONADO CON AFIRMADO EN CAPAS DE 0.20M C/ EQUIPO y 02.10.01.04.01 NIVELACION Y APISONADO INTERIOR CON EQUIPO.*	Se advierte que en la lámina n.° E-20, las secciones de columnas indican 1,10m de profundidad, pero las leyendas indican 1,00. Asimismo, en los ejes A, B y C el número de elementos no coincide, mientras que no existe ningún eje D en el plano. En tanto, respeto a las vigas de conexión, en los ejes A, B, C, 5, 6, 7 y 8, la longitud del plano no coincide con la planilla de metrados.
4.1.58.	*02.10.02.01.01 CONCRETO EN SOLADO, e=0.10m y 02.10.02.02.01 FALSOPISO DE 4" DE CONCRETO F'C=175 kg/cm2.*	Las áreas y longitudes de la lámina n.° E-20 no coinciden con la planilla de metrados.
4.1.59.	*02.10.03.01.01 ZAPATAS-ENCOFRADO Y DESENCOFRADO y 02.10.03.01.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA ZAPATAS.*	Zapatas no deben encofrarse o se debe hacer una excavación mayor para poder encofrar, la lámina n.° E-20 no indica las condiciones para encofrar.
4.1.60.	*02.10.03.01.03 CONCRETO EN ZAPATAS fc = 210 kg/cm2.*	El detalle en lámina n.° E-20 indica altura de 0,60m lo cual no coincide con la planilla de metrados (se indica 0,50m), se debe verificar este valor.
4.1.61.	*02.10.03.02.01 VIGAS DE CONEXION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL y 02.10.03.02.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGA DE CONEXIÓN.*	Vigas de conexión no deben encofrarse o se debe hacer una excavación mayor para poder encofrar.
4.1.62.	*02.10.03.02.03 VIGAS DE CONEXION - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2.*	Se advierte que no se ha tomado en cuenta las medidas de los ejes 5, 6, 7 y 8.
4.1.63.	*02.10.03.04.01 COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, 02.10.03.04.02 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60, 02.10.03.04.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 y 02.10.03.04.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNAS.*	Existe un error de cálculo en los metrados ya que hay un error al considerar la altura de columna.
4.1.64.	*02.10.03.05.01 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL y 02.10.03.05.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNETAS.*	Existen errores en el metrado por la altura considerada (3,20 en lugar de 3,35m), así como se ha omitido metrar información del eje 1.
4.1.65.	*02.10.03.05.01 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL y 02.10.03.05.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNETAS.*	Existen errores en el metrado por la altura considerada (3,20 en lugar de 3,35m), así como se ha omitido metrar información del eje 1.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo VIII, SUM (incluye estructura metálica)		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.66.	*02.10.03.06.01 VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.10.03.06.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGAS.*	Existen errores en el metrado al considerar un valor de perímetro distinto.
4.1.67.	*02.10.03.06.02 VIGAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60.*	Del recálculo realizado a la planilla de metrados existe un error, ya que, corresponde 244,68kg, en lugar de 284,79.
4.1.68.	*02.10.03.07.01 VIGAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, 02.10.03.07.02 VIGAS DE CONFINAMIENTO - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60, 02.10.03.07.03 VIGAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 y 02.10.03.07.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGAS DE CONFINAMIENTO.*	En ninguna de las láminas se señala el detalle de estas vigas.
4.1.69.	*02.11.02.01 TIJERAL METALICO TM-01, 02.11.02.03 VIGAS METALICAS H=0-70.*	Existe un error de cálculo en el número de veces de la planilla de metrados, ya que para el tijeral metálico TM-01, corresponde seis (6) veces, mientras que en las vigas metálicas h=0.70, corresponde doce (12) veces.
4.1.70.	*02.11.05.01 CANALETAS PARA AGUAS DE LLUVIA DE 6" INCLUYE SOPORTE.*	Se ha considerado 30m de canaleta metálica 100x100mm; sin embargo, de la verificación del metrado, corresponden 58,40m.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Módulo IX, SSHH y escalera (incluye coberturas livianas)

Cuadro n.° 11
Relación de observaciones identificadas en el módulo IX (especialidad estructuras)

Módulo IX, SSHH y escalera (incluye coberturas livianas)		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.71.	*02.12.03.09.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30*	En la planilla de metrados se ha considerado un factor incorrecto (2,08) de und. de ladrillos por m^2, correspondiendo 8,33 y un metrado total de 4 299und de ladrillo. para ambos módulos.
4.1.72.	*02.12.03.09.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En la planilla de metrados se ha considerado un factor incorrecto, como si fuera una losa maciza en vez de aligerada, corresponde el factor 0,0875; es decir, un metrado total de 45,15m^3 para ambos módulos.
4.1.73.	*02.12.03.12 COBERTURA LIVIANA DE PATIO 01* y *02.12.03.13 COBERTURA LIVIANA DE PATIO 02*	Presupuesto de obra presenta dos coberturas livianas del mismo costo; no obstante, se verifica en lámina n.° PG-1 que no tienen la misma área. Por otro lado, expediente técnico solo muestra una lámina n.° E-28, la cual muestra incompatibilidades con los planos de arquitectura de ambos patios: no conciden las dimensiones de la cobertura, ni la ubicación de las columnas donde se sostendría la cobertura. Asimismo, no se presenta memoria de cálculo de ambas coberturas que justifique el diseño estructural, toda vez que de acuerdo con la lámina n.° E-28 y vistas 3D se ha aprecia que disposición de vigas y cerchas sería a lo largo del lado más largo del patio, y se sostendría en las columnas de concreto existentes; a pesar de que dichas cargas no habrían sido consideradas en el análisis estructural de los módulos involucrados. Siendo que en el caso de la cobertura de patio 1 no podría apoyarse en columnas por un lado.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo IX, SSHH y escalera (incluye coberturas livianas)		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.74.	*02.12.03.12.01 FABRICACION DE ESTRUCTURA – TIJERALES* y *02.12.03.12.03 FABRICACION DE ESTRUCTURA - VIGUETAS VM - 01*	Análisis de precios unitarios de estas partidas establecen como unidad kg, a pesar de que el metrado que se ha realizado expresa metros lineales.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 01

Cuadro n.° 12
Relación de observaciones identificadas en el módulo de puentes de conexión entre módulos (voladizos 01) (especialidad estructuras)

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 01		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.75.	*02.13.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES*	El ancho de la cimentación es de 1,25, siendo el ancho de excavación de 1,50; esto con el fin de encofrar la cimentación, sin embargo, no se ha considerado el relleno a dicho excedente. También solo se metró una vez, la excavación de la cimentación en los ejes B y C, correspondiendo 2. Según el plano en planta, el ancho de la cimentación en el eje 18 (entre eje B y C) es de 1 m; sin embargo, según su corte es de 1,25 m.
4.1.76.	*02.13.01.03.01 RELLENO Y APISONADO CON OVER 4" - 6" e=0.15 m* y *02.13.01.03.02 RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL AFIRMADO e= 0.10 m*	Solo se metró una vez la excavación de la cimentación en los ejes B y C, correspondiendo 2; y para la cimentación de los ejes 18, 19 y 20, corresponde 3.
4.1.77.	*02.13.01.03.03 RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO EN CAPAS DE 0.30M C/ EQUIPO*	No se ha tomado en cuenta que el ancho del relleno sobre la viga de cimentación es mayor al ancho de relleno al lado de la viga de cimentación.
4.1.78.	*02.13.03.01.01 CIMIENTO ARMADO-ENCOFRADO Y DESENCOFRADO*	Para la determinación del metrado, se ha considerado para la altura una dimensión de 2,50m, siendo la dimensión correcta (altura de la cimentación) de 0,60m. Por lo que corresponde un mettrado de 29,54m^2 en lugar de 61,58m^2.
4.1.79.	*02.13.03.01.02 ACERO CIMIENTO ARMADO FY=4200 KG/CM2*	No se ha detallado el espaciamiento del acero transversal en la cimentación.
4.1.80.	*02.13.03.01.03 CONCRETO EN CIMIENTOS ARMADO fc = 210 kg/cm2*	En la planilla de metrados solo se metró una vez los elementos; sin embargo, en la cimentación en los ejes B y C, corresponden 2 elementos, mientras que para la cimentación de los ejes 18, 19 y 20, corresponde 3 elementos. Además, se multiplicó el metraje total por el factor 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.81.	*02.13.03.02.01 VIGAS DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y 02.13.03.02.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGA DE CIMENTACION	Se consideró altura de las vigas de 1,30m; sin embargo, está duplicando el concreto, ya que parte de la viga está embebida en la cimentación corrida, por lo que la altura de la viga que queda por metrar es de 0,70m.
4.1.82.	*02.13.03.02.03 VIGAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado realizado, se consideró una altura de las vigas de 1,30m, sin embargo, está duplicando el concreto, ya que parte de la viga está embebida en la cimentación corrida, por lo que la altura de la viga que queda por metrar es de 0,70 m. Además, se multiplicó el metrado total por el factor 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 01		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.83.	*02.13.03.03.01 COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.13.03.03.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNAS*	En el metrado no se consideró que la altura de la columna del primer nivel es mayor al del segundo nivel, toda vez que la columna inicia desde la cimentación corrida.
4.1.84.	*02.13.03.03.02 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60*	En el metrado no se tomó en cuenta distribución de estribaje y que la columna inicia desde la cimentación corrida.
4.1.85.	*02.13.03.03.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	No se consideró que la altura de la columna del primer nivel es mayor al del segundo nivel, toda vez que la columna inicia desde la cimentación corrida
4.1.86.	*02.13.03.04.01 VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.13.03.04.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGAS*	Corresponde un metrado mayor (72,85m^2) al consignado (68,08m^2), ya que se han obviado vigas y no se ha considerado correctamente el área a encofrar.
4.1.87.	*02.13.03.04.02 VIGAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO*	El peso nominal del acero no corresponde, tampoco el metrado, que del recálculo realizado corresponde un mettrado mayor (1 351,80kg) al consignado (870,49kg).
4.1.88.	*02.13.03.04.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado se duplicó la viga del friso voladizo y se multiplicó el metrado total por el factor 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.89.	*02.13.03.05.01 LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.13.03.05.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA LOSA ALIGERADA*	En la planilla de metrados, se advierte que se multiplicó por dos (2); la cantidad que corresponde; sin justificación.
4.1.90.	*02.13.03.05.02 LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60*	El peso nominal del acero no corresponde en la planilla de metrados, y se advierte que en la lámina n.° E-29 la dirección de las viguetas se encuentra en la luz más larga (9,70 m), no siendo posible esto, ya que se trata de una losa aligerada
4.1.91.	*02.13.03.05.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30*	Para el metrado, se consideró el área total, sin restar el área de las columnas y vigas.
4.1.92.	*02.13.03.05.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se multiplicó el metrado total por el factor 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación. Asimismo, para el metrado se consideró el área total, sin restar el área de las columnas y vigas.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 02

Cuadro n.° 13
Relación de observaciones identificadas en el módulo de puentes de conexión entre módulos (voladizos 02) (especialidad estructuras)

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 02		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.93.	*02.14.03.01.03 CONCRETO EN CIMIENTOS ARMADO fc = 210 kg/cm2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.94.	*2.14.03.03.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación. Asimismo, no se ha tomado en cuenta la altura del primer piso.
4.1.95.	*02.14.03.04.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.96.	*02.14.03.05.01 LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL*	No se ha disminuido el área de vigas y columnas para calcular el metrado total.

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 02		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
	y *02.14.03.05.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30*	
4.1.97.	*02.14.03.05.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	El metrado es mucho menor (17,95m^3) al señalado en la planilla de metrados (41,03m^3), debido a que se ha considerado un factor que no corresponde (0,20), como si fuera una losa maciza.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 03

Cuadro n.° 14
Relación de observaciones identificadas en el módulo de puentes de conexión entre módulos (voladizos 03) (especialidad estructuras)

Puentes de conexión entre módulos – voladizos 03		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.98.	*02.15.03.01.03 CONCRETO EN CIMIENTOS ARMADO fc = 210 kg/cm2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.99.	*02.15.03.03.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación. Asimismo, no se ha tomado en cuenta la altura del primer piso.
4.1.100.	*02.15.03.04.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	En el metrado se multiplicó el valor total por 1,5; aumentándose el metrado en 50%, sin justificación.
4.1.101.	*02.15.03.05.01 LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *02.15.03.05.03 LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 15x30x30*	Se ha considerado el área total, sin restar el área de columnas y vigas para calcular el metrado total.
4.1.102.	*02.15.03.05.04 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	El metrado es mucho menor (4,25m^3) al señalado en la planilla de metrados (46,45m^3), debido a que se ha metrado el área como si fuera una losa maciza de 20cm en lugar de losa aligerada.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Cisterna – Tanque Elevado

Cuadro n.° 15
Relación de observaciones identificadas en las cisternas – tanque elevado (especialidad estructuras)

Cisterna – Tanque Elevado		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.103.	*02.16.03.03.02 VIGAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO, 02.16.03.04.02 PISO/TECHO-ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60, 02.16.03.05.02 CISTERNA-ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60*	En el expediente técnico no se ubica la memoria de cálculo de la cisterna y tanque elevado, tampoco se sustenta el diseño de la cimentación.
4.1.104.	*02.16.03.02.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2* y *02.16.03.03.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2* y	Se han considerado longitudes para columnas y vigas que no corresponden a lo señalado con la lámina n.° E-27 para realizar el metrado, además hay error en la cantidad de veces que se repite el metrado.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cerco perimétrico

Cuadro n.° 16
Relación de observaciones identificadas en cerco perimétrico (especialidad estructuras)

Cerco perimétrico		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.105.	*03.07.01.01.02.01 EXCAVACION MASIVA PARA CIMENTACIONES*	En los cortes de la cimentación del cerco (lámina n.° E-25), no se ha determinado el NTN y el NPT, tampoco se detalla la zapata Z-02. Por otro lado, en la longitud a excavar para el cimiento corrido, se están considerando las zapatas, las cuales ya fueron metradas. Asimismo, la profundidad del cimiento corrido es de 0,80m y no de 1,10m.
4.1.106.	*03.07.01.01.04 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO*	En la longitud a nivelar para el cimiento corrido, se está considerando las zapatas, las cuales ya fueron metradas.
4.1.107.	*03.07.01.01.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE*	Para el metrado se restó el volumen a excavar con el relleno; sin embargo, dicho relleno será con afirmado; siendo este un material diferente al terreno natural.
4.1.108.	*03.07.01.02.02 CIMIENTOS CORRIDOS C-H 1:10 30% P.G. (6""máx)*	En la longitud del cimiento corrido, se está considerando las columnas, las cuales fueron metradas en las partidas de concreto armado. En la lámina n.° E-25, sección A-A, se señala que el ancho del cimiento corrido es 0;50m, pero en el detalle de cimentación del cerco perimétrico, se señala que es de 0,60m.
4.1.109.	*03.07.02.01.01 ACERO ZAPATAS FY=4200 KG/CM2*	En la lámina n.° E-25, no se detalla la distribución de aceros en zapatas.
4.1.110.	*03.07.02.02.01 COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL* y *03.07.02.02.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA COLUMNAS*	No se ha tomado en cuenta que la columna inicia desde la zapata
4.1.111.	*03.07.02.02.02 COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60*	En la lámina n.° E-25, no se detalla la distribución de aceros en columnas
4.1.112.	*03.07.02.02.03 COLUMNAS - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se ha considerado un área mayor de la columna para la tipología C-1.
4.1.113.	*03.07.02.03.01 VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, 03.07.02.03.02 VIGAS - ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60, 03.07.02.03.03 VIGA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2* y *03.07.02.03.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO PARA VIGAS.*	No se han metrado las vigas ubicadas sobre el portón de ingreso.
4.1.114.	*03.07.02.04.03 LOSA ALIGERADA - CONCRETO F'C= 210 KG/CM2*	Se metró un volumen excesivo de 95,88 m^3; cuando lo que realmente corresponde es 0,36m^3.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Losa deportiva

Cuadro n.° 17
Relación de observaciones identificadas en losa deportiva (especialidad estructuras)

Losa deportiva		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
4.1.115.	*03.08.03.02 COBERTURA PARA LOSA DEPORTIVA, 03.08.03.02.01 FABRICACION DE ESTRUCTURA – TIJERALES, 03.08.03.02.02, FABRICACION DE ESTRUCTURA - CABLES*	Presupuesto de obra presenta una cobertura para la losa deportiva; no obstante, no existen planos ni detalles de su construcción.

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Losa deportiva		
Ítem	**Partida**	**Comentario comisión de control**
	TENSOR, 03.08.03.02.03 FABRICACION DE ESTRUCTURA - VIGUETAS VM – 01 y 03.08.03.02.04 COBERTURA DE TR4	Asimismo, no se presenta memoria de cálculo de cobertura que justifique el diseño estructural, ni se han considerado partidas de la cimentación y columnas de la cobertura.
4.1.116.	*03.08.03.02.05.01 CONSTRUCCION DE GRUTA*	A pesar de que se señala que se seguirán las especificaciones técnicas, no existe plano alguno para identificar como se construiría la gruta.

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.
Elaborado por: Comisión de Control.

4.2. Especialidad de Arquitectura

En esta especialidad se hizo una revisión selectiva de módulos, analizando los planos, especificaciones técnicas, planilla de metrados y presupuesto, habiéndose advertido lo siguiente:

4.2.1. Respecto a las circulaciones en general, no se estaría cumpliendo lo prescrito por el literal b) del artículo 20° de la Norma A.010 Condiciones Generales del Reglamento Nacional de Edificaciones, el cual señala:

*"**Artículo 20.- Pasajes de circulación***
Los pasajes para el tránsito de personas deben cumplir con las siguientes características:
(…)
b) Sin perjuicio del cálculo de evacuación, la distancia mínima entre los muros que conforman el ancho de pasajes y circulaciones horizontales interiores son las siguientes:

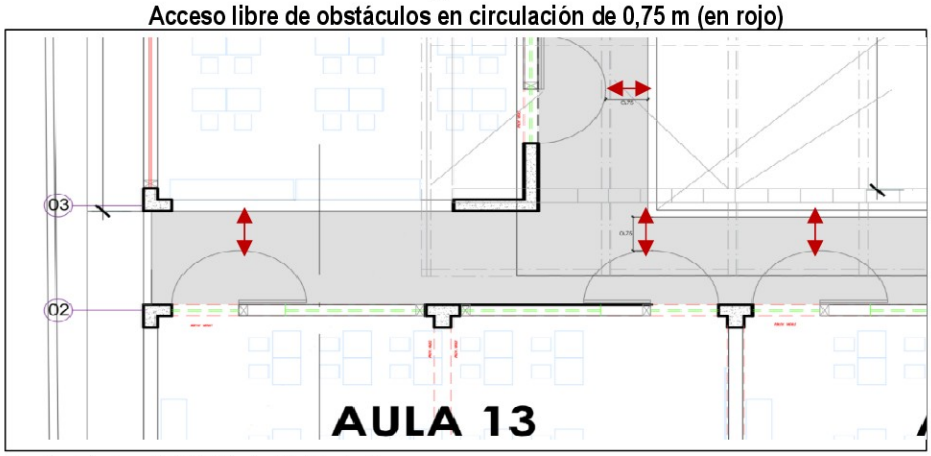
Cuadro N° 02

Tipos de pasajes y circulaciones	*Distancia*
(…)	*(…)*
Locales educativos	*1.20 m*

Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación deben carecer de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m del ancho requerido.

Ya que, por ejemplo, según la lámina n.° PG-1 "Planta 1° y 2° nivel", los pasadizos de circulación cuentan con un acceso libre de obstáculo de 0,75m, por debajo del mínimo requerido.

Imagen n.° 12
Acceso libre de obstáculos en circulación de 0,75 m (en rojo)



Fuente: Lámina n.° PG-1 "Planta 1° y 2° nivel"

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

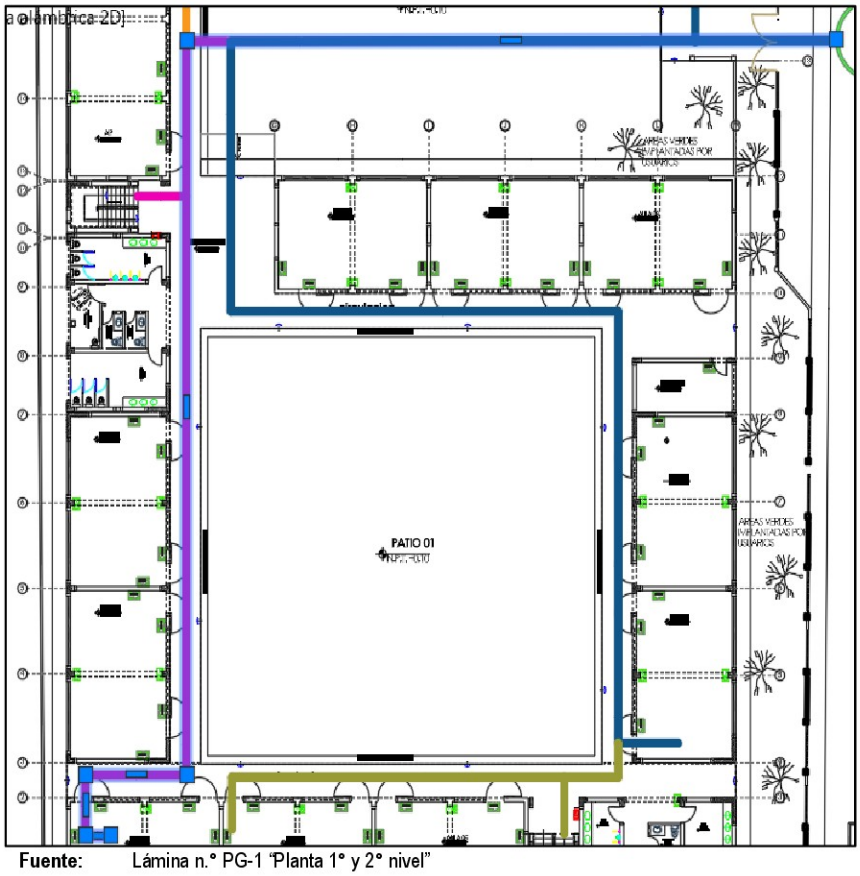
Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

4.2.2. Respecto a la distancia de recorrido del evacuante, no se estaría cumpliendo lo prescrito por el literal c) del artículo 20° de la Norma A.010 Condiciones Generales del Reglamento Nacional de Edificaciones, el cual señala:

> *"**Artículo 20.- Pasajes de circulación***
> *Los pasajes para el tránsito de personas deben cumplir con las siguientes características:*
> *(…)*
> *c) Para efectos de evacuación, la distancia de recorrido del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el espacio más alejado sujeto a ocupación, hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio, pasadizo compartimentado a prueba de fuego y humos o escalera protegida) es como máximo de 45.00 m sin rociadores, o de 60.00 m con rociadores, pudiendo precisarse en las normas específicas."*

Lo anteriormente señalado se advierte en el cálculo de la distancia de recorrido del evacuante desde el módulo de aulas 03/04/05 hacia la puerta de ingreso, ya que existe un recorrido de aproximadamente 100m, superando en más del doble la distancia de recorrido mínima, tal como se señala a continuación en color morado:

Imagen n.° 13
Cálculo de distancias de recorrido del evacuante



Fuente: Lámina n.° PG-1 "Planta 1° y 2° nivel"

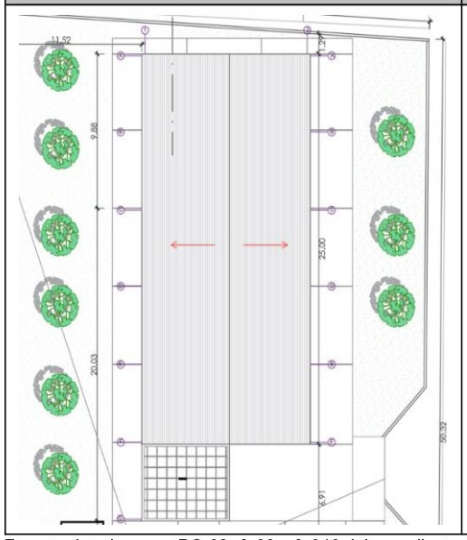
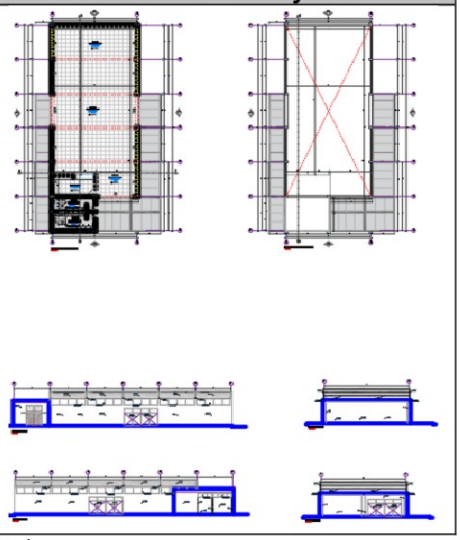
4.2.3. Incompatibilidad en el diseño de cobertura de bloque de Sala de Usos Múltiples (SUM), ya que en planos generales indica un diseño de cobertura tipo dos aguas y en desarrollo no existe diseño de planta de techos y corte B-B representa una cobertura plana sin inclinación.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cuadro n.° 18
Comparativo entre planta y elevaciones del módulo SUM

Lámina n.° PG-02	Láminas n.os A-09 y A-10
	

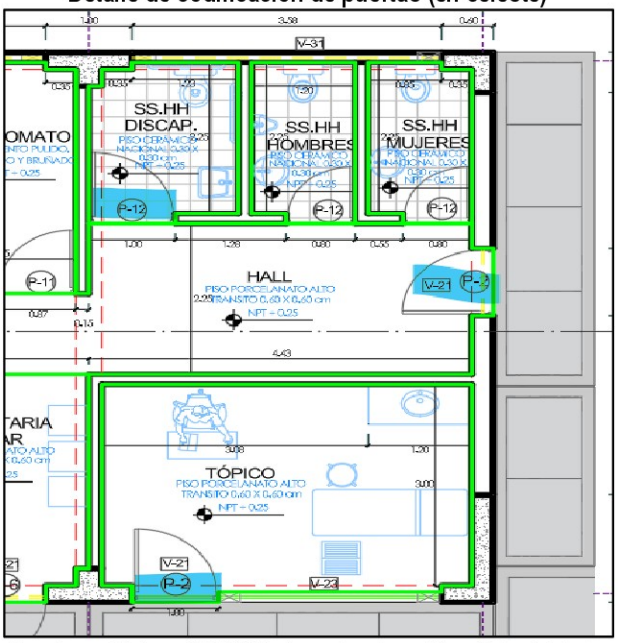
Fuente: Láminas n.os PG-02, A-09 y A-010 del expediente técnico.

4.2.4. La partida *04.01.06.01.01 PUERTA MACHIMBRADA CON MARCO DE MADERA SEGÚN TAMAÑO*, no incluye visor según detalle de P1 y P6.

4.2.5. No se han considerado partidas de tapa juntas, ni juntas de dilatación entre columnas y columnetas (Tecnopor, cordón backer rod y sellante elastomérico).

4.2.6. Existe un error al momento de codificar las puertas, se estaría codificando la puerta de servicios higiénicos para discapacitado (1,00x2,10) como una puerta similar de 0,90 x 2,10.

Imagen n.° 14
Detalle de codificación de puertas (en celeste)



Fuente: Lámina n.° A-05 "Planta y elevaciones / 1er nivel módulo de administración – biblioteca"

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

4.2.7. Respecto a los metrados, en general se advirtieron los siguientes errores frecuentes en los siguientes módulos:

Módulo V, aulas AIP y laboratorio

4.2.7.1. Consideran solo un derrame horizontal (el que está pegado a la viga).

4.2.7.2. En tarrajeo de columnas y placas han considerado como si fueran tres (3) pisos

4.2.7.3. No hay detalle de la distribución del acero de amarre

Módulo VI, Administración

4.2.7.4. No se ha tomado en cuenta el peralte de las vigas. Es de señalar que la longitud del muro de cabeza del segundo nivel es mayor al del primer nivel; aumentando la rigidez en el nivel 2; siendo el primer nivel el que tiene la mayor fuerza cortante.

4.2.7.5. Se ha metrado como si existiera escaleras del primer al segundo nivel y del segundo hacia el techo, duplicando el metraje.

4.2.7.6. Se han considerado derrames horizontales en puertas; no obstante, éstas no se alzan hasta el cielo raso, existiendo encima de las puertas P2, 6 y 7, ventanas; por lo que no corresponde metrar.

4.2.7.7. No se han considerado ventanas sobre las puertas P11 y P12, pese a que dichas puertas no se alzan hasta el cielo raso.

4.2.7.8. Se ha triplicado el metrado de pasamanos en escaleras y de baranda de protección ubicado al costado de escaleras (segundo nivel).

Módulo VII, SUM

4.2.7.9. No han considerado los sobrecimientos en las alturas de los muros.

4.2.7.10. Falta de metrado de muros y tarrajeo en tramo D-C.

4.2.7.11. No han considerado tarrajeo primario para enchapes.

4.2.7.12. No se han considerado las dimensiones correctas en altura para tarrajeo de los muros de albañilería, tarrajeos de columnas, las medidas de vestidura de derrames y en las medidas de los zócalos y contrazócalos. Tampoco se ha considerado pintura de derrames.

4.2.7.13. Errores en las medidas de carpintería de madera y metálica y de vidrios.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Módulo VIII, depósito general

4.2.7.14. No existe detalle de anclaje de acero de la columna de confinamiento en la viga de cimentación.

4.2.7.15. Faltan detalles de distribución de acero de refuerzo en sobrecimientos en planos para realizar un adecuado metrado.

Cerco perimétrico

4.2.7.16. No hay detalle de la distribución del acero de amarre para los muros de albañilería.

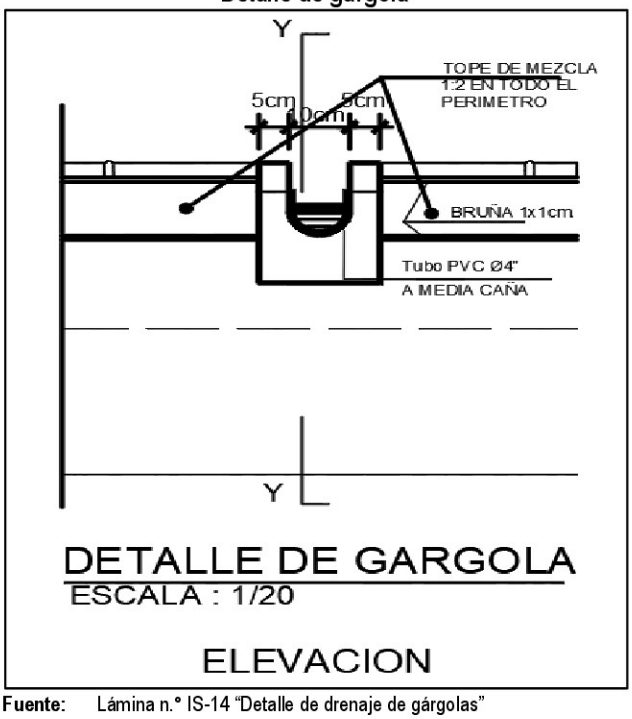
4.2.7.17. No se ha considerado el tarrajeo de las vigas ubicadas sobre el portón de la puerta principal del cerco perimétrico.

4.2.7.18. La puerta metálica de la entrada principal de acuerdo a las cotas de la lámina n.° E-25 tiene 2,50m de altura; no obstante, se ha considerado una altura de 4m en el metrado.

4.3. Especialidad de Instalaciones sanitarias

4.3.1. En el caso de las gárgolas de todos los módulos, en la lámina n.° IS-14 denominada detalle de drenaje de gárgolas, solo se observa un detalle de elevación de gárgolas, sin precisarse su armadura, cortes o planta, tal como se muestra a continuación:

Imagen n.° 15
Detalle de gárgola



Fuente: Lámina n.° IS-14 "Detalle de drenaje de gárgolas"

4.3.2. Existe incompatibilidad entre lo señalado en las láminas n.os IS-12 e IS-14, ya que en la primera se señala la instalación de cunetas con abrazaderas para el drenaje pluvial;

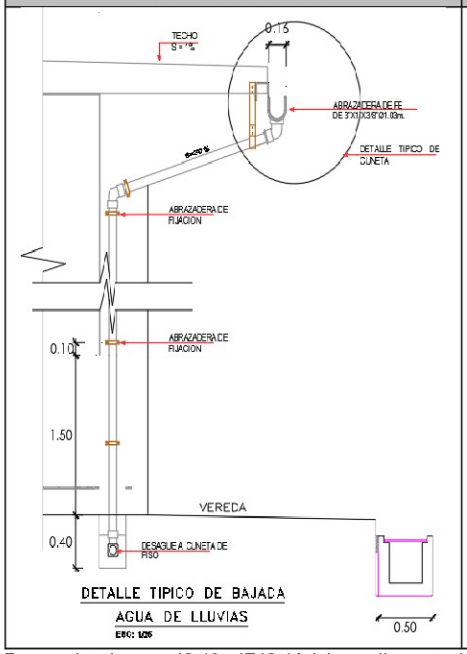
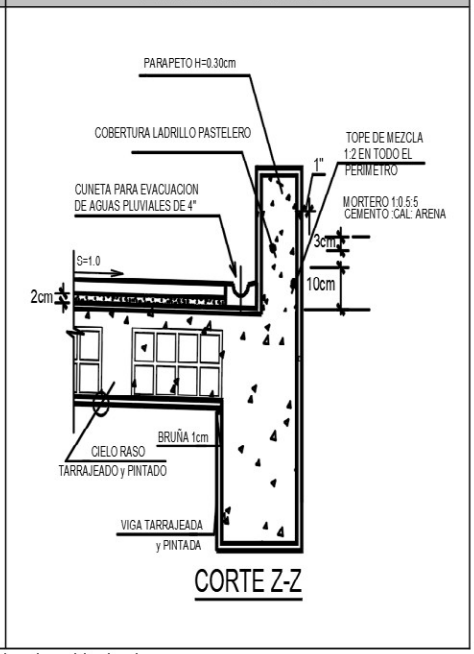
Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

mientras que en la segunda se precisa la presencia de cunetas antes del parapeto de la losa y la gárgola, tal como se señala:

Cuadro n.° 19
Comparativo entre diseño de evacuación de aguas pluviales

Lámina n.° IS-12	Lámina n.° IS-14
	

Fuente: Láminas n.os IS-12 e IE IS-14 del expediente técnico de saldo de obra.

4.3.3. Según las láminas n.os IS-12 e IS-14, la losa del último nivel debe tener una pendiente del 1% con el fin de drenar las aguas pluviales; sin embargo, en las láminas de arquitectura y estructuras (cortes y elevaciones), no se advierte ninguna pendiente en la losa aligerada.

4.3.4. De la revisión al expediente técnico reformulado de saldo de obra, el mismo que se encuentra publicado en el SEACE, se advierte que las láminas de la especialidad de instalaciones sanitarias (láminas n.os IS-1 a la IS-16), se encuentran suscritas por el arquitecto Edwin José Aquino Vargas con registro CAP n.° 13910.

No obstante, la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento Nacional de Edificaciones, prescribe que, para la especialidad de instalaciones sanitarias, el responsable del diseño es el ingeniero sanitario

4.4. Especialidad de Instalaciones eléctricas

4.4.1. De la revisión realizada, se aprecia diferencias en el metrado de instalaciones eléctricas del expediente inicial con el metrado de instalaciones eléctricas del expediente de saldo de obra; entre los cuales, se observa que en la sub partida *08.06.04.01 TABLEROS ELECTRICO DE DISTRIBUCION EN I.E,* indicaba una cantidad parcial y total de tableros eléctricos de distribución de veintidós (22) unidades, de estos se tiene un (1) un tablero general y veintiún (21) tableros secundarios como se muestra en el siguiente cuadro:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cuadro n.° 20
Metrado de Instalaciones Eléctricas del Expediente Inicial

8	INSTALACIONES ELECTRICAS	Und.	N° VECES	PARCIAL
08.06.04	TABLEROS ELECTRICO DE DISTRIBUCION			
08.06.04.01	TABLEROS ELECTRICO DE DISTRIBUCION EN I. E.	und		22.00
	TG- 01	und	1.00	
	TD - M01	und	1.00	
	TD - M02	und	1.00	
	TD - M03	und	1.00	
	TD - M04	und	1.00	
	TD - M05	und	1.00	
	TD - M06	und	1.00	
	TD - M07	und	1.00	
	TD - M08	und	1.00	
	TD - M09	und	1.00	
	TD - M10	und	1.00	
	TD - M11	und	1.00	
	TD - M12	und	1.00	
	TD - M13	und	1.00	
	TD - M14	und	1.00	
	TD - M15	und	1.00	
	TD - M16	und	1.00	
	TD - M17	und	1.00	
	TD - M18	und	1.00	
	TD - M19	und	1.00	
	TD - M20	und	1.00	
	TD - M21	und	1.00	

Fuente: Expediente técnico inicial del proyecto.

Mientras que en la planilla de sustento de metrados de instalaciones eléctricas del expediente de saldo de obra, en la sub partida *07.02 TABLEROS ELECTRICOS*, que indica una cantidad parcial y un saldo de tableros eléctricos de distribución de veintiún (21) unidades, entre ellos se tiene un (1) un tablero general y veinte (20) tableros secundarios como se muestra a continuación:

Cuadro n.° 21
Metrado de Instalaciones Eléctricas del Expediente de saldo de Obra

07.02	TABLEROS ELECTRICOS	Und.	PARCIAL	SALDO
07.02.01	TABLERO GENERAL	und	1.00	1.00
07.02.02	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 101 - 110 - 117	und	3.00	3.00
07.02.03	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 102 - 111 - 118	und	3.00	3.00
07.02.04	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 103 - 112 - 119	und	3.00	3.00
07.02.05	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 104 - 113 - 120	und	3.00	3.00
07.02.06	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 105 - 106	und	2.00	2.00
07.02.07	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 114 - 115	und	2.00	2.00
07.02.08	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 107	und	1.00	1.00
07.02.09	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 108	und	1.00	1.00
07.02.10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 109	und	1.00	
07.02.11	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TD 116	und	1.00	

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

4.4.2. De la revisión a la memoria cálculo de las instalaciones eléctricas, se advierte que en el cálculo de máxima demanda se han considerado los tableros de distribución ***TD CIST 1, TD CIST 2 y TD CIST 3,*** que son para las cisternas, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Imagen n.° 16
Máxima demanda de las instalaciones eléctricas del Expediente Saldo de Obra

2. CALCULO DE LA MAXIMA DEMANDA DEL TG

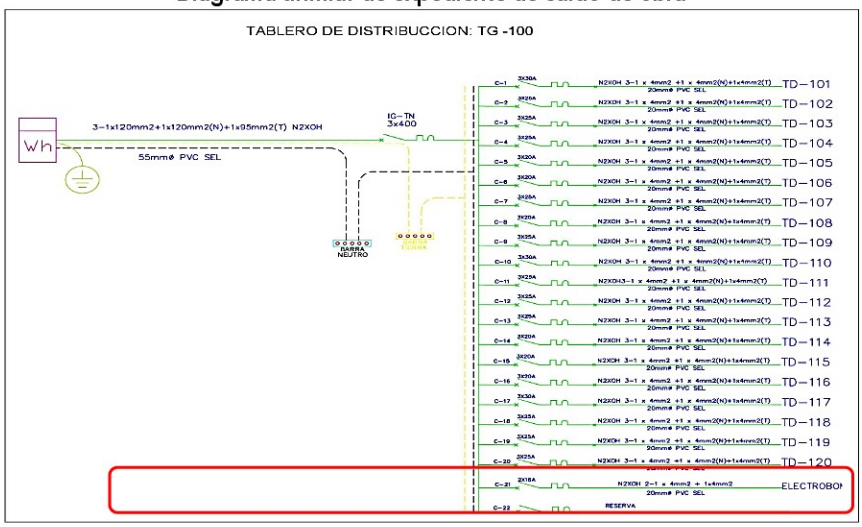
TABLERO	TG (TABLERO GENERAL)

DESCRIPCION	AREA (m²) / UND	CARGA UNITARIA (W)	CARGA X M² (W x M²)	CARGA INSTALADA (W)	FACTOR DE DEMANDA %	MAXIMA DEMADA (W)
TD-101/110/117 (AULAS)				11,523.50		8,425.83
TD-102/111/118 (AULAS)				7,892.00		5,702.20
TD-103/112/119 (AULAS)				11,523.50		8,425.83
TD-104/113/120 (AULAS)				7,864.00		5,681.20
TD-105/106 (AIP 2/AIP 1)				7,090.00		4,511.50
TD-114/115 (LAB 2/LAB 1)				5,617.00		3,995.95
TD-107 (APAFA - TOPICO Y DIRECCION)				9,437.00		8,195.20
TD-108 (GUARDIANIA)				1,477.50		708.13
TD-109 (SUM)				6,230.80		4,702.14
TD-116 (BIBLIOTECA)				9,436.00		6,860.20
TD-CIST 01,02,03	3			2,400.00		2,362.50
TOTALES				80,491.30		59,570.67

Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra

4.4.3. Sin embargo, al revisar los planos se tiene que el diagrama unifilar indica un (1) tablero general y veinte (20) tableros de distribución secundarios más una (1) salida para electrobomba. De lo indicado se observa que, para la electrobomba no se tiene tablero y además al revisar los planos de las instalaciones eléctricas se observa que no hay circuito que alimente a los mismos, así como también no se encuentra la ubicación de los tableros para las tres cisternas (***TD CIST 1, TD CIST 2 y TD CIST 3)***.

Imagen n.° 17
Diagrama unifilar de expediente de saldo de obra



Fuente: Expediente técnico reformulado de saldo de obra.

Cabe señalar que, en la planilla de sustento de metrados se advierte que se hace mención a tres (3) tableros de distribución adicionales como *TD CIST 1, TD CIST 2* y *TD CIST 3,* dentro de las partidas *07.03.01.01; 07.03.02.01; 07.03.02.02, 07.03.02.03,*

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

07.03.02.04, 07.03.02.05 y 07.03.03; no obstante, dichos tableros no están siendo considerados en la partida de suministro de los tableros.

En relación con lo anterior, resulta pertinente precisar que el saldo de obra debe incluir todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de la obra; es decir, aquellos que se derivan de partidas no ejecutadas como aquellos necesarios para subsanar las partidas ejecutadas erróneamente.

Por lo que, se advierte inconsistencias en el diseño del expediente del proyecto de saldo de obra, las mismas que podría generar restricciones y variaciones en el proyecto que influirán en el tiempo, los costos, adicionales y mayores metrados que afectarían el resultado del proyecto.

4.4.4. De la revisión al expediente técnico reformulado de saldo de obra, el mismo que se encuentra publicado en el SEACE, se advierte que las láminas de la especialidad de instalaciones eléctricas (láminas n.os IE-1 a la IE-14), se encuentran suscritas por el arquitecto Edwin José Aquino Vargas con registro CAP n.° 13910.

No obstante, la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento Nacional de Edificaciones, prescribe que, para la especialidad de instalaciones eléctricas, el responsable del diseño es el ingeniero mecánico o electricista.

4.5. Especialidad de Mobiliario y Equipamiento

4.5.1. Parte del mobiliario (pizarra de acero vitrificada 4,00x1,20 y estante de ángulo ranurado), no posee especificaciones técnicas que detallen sus características, materiales y criterios de aceptación.

4.5.2. En la lámina n.° D-13 "Detalles de mobiliario y equipamiento" se ha representado cama de guardianía, camilla y mueble para estar; no obstante, dicho mobiliario no tiene especificaciones técnicas ni se encuentra considerado en el presupuesto de este componente.

4.5.3. Incompatibilidad entre mobiliario de la lámina n.° D-13 "Detalles de mobiliario y equipamiento" y especificaciones técnicas, tales como: módulo docente, silla metálica tapizada, mesa de reuniones, pupitre con silla de madera, y escritorio de melamina en "L".

4.5.4. El equipamiento del proyecto (computadora portátil, licencia Microsoft, proyector multimedia, parlantes multimedia, ecran, rack para proyector multimedia, impresora multifuncional, fotocopiadora mutifuncional y arcos de fútbol con tablero de básquet) no presenta especificaciones técnicas con las características propias de cada equipo.

4.5.5. En el presupuesto del equipamiento del proyecto, se consigna en la dirección dos (2) computadoras, cada una con licencia Microsoft Office laptop; no obstante, no se ha consignado su precio ni se ha incluido en el cálculo del monto total.

4.6. Especialidad de Presupuesto

4.6.1. Respecto al presupuesto de mobiliario y equipamiento, este asciende a S/ 815 661,50, de acuerdo al siguiente detalle:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cuadro n.° 22
Presupuesto de mobiliario y equipo

Descripción	Monto (S/)
Mobiliario	S/ 535 785,00
Equipo	S/ 279 876,50
Total	**S/ 815 661,50**

Fuente: Expediente reformulado de saldo de obra.

No obstante, de la revisión al detalle del presupuesto de mobiliario se advierte que corresponde el monto de S/ 568 985,00; debiéndose a un error en la suma de todos sus componentes, tal como se señala:

Cuadro n.° 23
Presupuesto desagregado de mobiliario

AMBIENTE	DESCRIPCION MOBILIARIO	CANT. TOTAL	PRECIO	PARICAL	TOTAL
AULAS	SILLA METAL POLIPROPILENO SECUNDARIA	900,00	S/ 130,00	S/ 117 000,00	**S/ 448 200,00**
	MESA METAL POLIPROPILENO SECUNDARIA	900,00	S/ 170,00	S/ 153 000,00	
	SILLA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	30,00	S/ 130,00	S/ 3 900,00	
	MESA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	30,00	S/ 790,00	S/ 23 700,00	
	ARMARIO DE METAL	30,00	S/ 1 280,00	S/ 38 400,00	
	ESTANTE PARA LIBROS	60,00	S/ 890,00	S/ 53 400,00	
	PIZARRA DE ACERO VITRIFICADA 4.00X1.20	30,00	S/ 1 960,00	S/ 58 800,00	
AIP	SILLA METAL POLIPROPILENO SECUNDARIA	60,00	S/ 130,00	S/ 7 800,00	**S/ 33 200,00**
	SILLA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	2,00	S/ 130,00	S/ 260,00	
	MESA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	2,00	S/ 790,00	S/ 1 580,00	
	MESA PARA LAPTOP SECUNDARIA	60,00	S/ 350,00	S/ 21 000,00	
	ARMARIO DE METAL	2,00	S/ 1 280,00	S/ 2 560,00	
SUM	SILLA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	1,00	S/ 130,00	S/ 130,00	**S/ 12 780,00**
	SILLA APILABLE	80,00	S/ 120,00	S/ 9 600,00	
	MESA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	1,00	S/ 790,00	S/ 790,00	
	MESA PLEGABLE	2,00	S/ 490,00	S/ 980,00	
	ARMARIO DE METAL	1,00	S/ 1 280,00	S/ 1 280,00	
ESPACIOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	SILLA GIRATORIA	1,00	S/ 590,00	S/ 590,00	**S/ 11 035,00**
	SILLA APILABLE	4,00	S/ 120,00	S/ 480,00	
	ARCHIVADOR METALICO DE 4 GAVETAS	2,00	S/ 999,00	S/ 1 998,00	
	ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	1,00	S/ 680,00	S/ 680,00	
	SILLA GIRATORIA	1,00	S/ 590,00	S/ 590,00	
	SILLA APILABLE	2,00	S/ 120,00	S/ 240,00	
	ARMARIO DE MELAMINE DE DOS CUERPOS	1,00	S/ 1 050,00	S/ 1 050,00	
	ARCHIVADOR METALICO DE 4 GAVETAS	1,00	S/ 999,00	S/ 999,00	
	CREDENZA	1,00	S/ 599,00	S/ 599,00	
	ESCRITORIO CON MESA DE REUNIONES PARA DIRECCION	1,00	S/ 1 300,00	S/ 1 300,00	
	SILLA GIRATORIA	1,00	S/ 590,00	S/ 590,00	
	SILLA APILABLE	2,00	S/ 120,00	S/ 240,00	
	ARCHIVADOR METALICO DE 4 GAVETAS	1,00	S/ 999,00	S/ 999,00	
	ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	1,00	S/ 680,00	S/ 680,00	
BIBLIOTECA	SILLA METAL POLIPROPILENO SECUNDARIA	48,00	S/ 130,00	S/ 6 240,00	**S/ 20 750,00**

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

AMBIENTE	DESCRIPCION MOBILIARIO	CANT. TOTAL	PRECIO	PARICAL	TOTAL
	SILLA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	1,00	S/ 130,00	S/ 130,00	
	MESA METAL POLIPROPILENO DOCENTE	2,00	S/ 790,00	S/ 1 580,00	
	MESA PARA LAPTOP	2,00	S/ 350,00	S/ 700,00	
	MESAS METAL POLIPROPILENO BIBLIOTECA SECUNDARIA	6,00	S/ 350,00	S/ 2 100,00	
	ARMARIO DE METAL	2,00	S/ 1 280,00	S/ 2 560,00	
	ESTANTE PARA LIBROS	6,00	S/ 890,00	S/ 5 340,00	
	ESTANTE DE ANGULO RANURADO	6,00	S/ 350,00	S/ 2 100,00	
LABORATO-RIO	SILLA GIRATORIA	60,00	S/ 590,00	S/ 35 400,00	S/ 43 020,00
	MESA PARA PC DE ESCRITORIO	2,00	S/ 850,00	S/ 1 700,00	
	SILLA GIRATORIA PARA DOCENTE	2,00	S/ 590,00	S/ 1 180,00	
	MESAS METAL POLIPROPILENO LABORATORIO SECUNDARIA	6,00	S/ 790,00	S/ 4 740,00	
TOTAL					S/ 568 985,00

Fuente: Expediente reformulado de saldo de obra.

De lo anteriormente señalado, se tiene –en líneas generales– que en la especialidad de estructuras existen deficiencias en el metrado realizado y ciertas incompatibilidades con los planos, toda vez que se repiten los mismos errores en la determinación de volúmenes de excavación, relleno y concreto; áreas de encofrado y curado; número de ladrillos de techo y volumen de losa aligerada; así como peso de acero de refuerzo de los módulos del proyecto y cerco perimétrico. Asimismo, se advierte que las coberturas denominadas "livianas" de los patios 1 y 2, así como la cobertura de la losa deportiva no tienen memoria de cálculo y consignan un análisis de precios unitario general, sin tener en cuenta la configuración estructural de cada cobertura.

Por otro lado, en la especialidad de arquitectura, se advierte algunas incompatibilidades con las características que deben tener los pasajes de circulación y las distancias de recorrido del evacuante según la norma A.010, errores en la codificación de puertas, incompatibilidades en láminas de cortes, elevaciones y plantas; así como errores recurrentes en los metrados para la determinación de áreas de muros y tarrajeo de elementos.

También, respecto a las instalaciones sanitarias se advirtieron incompatibilidades en el diseño de la evacuación de aguas pluviales. En tanto, respecto a las instalaciones eléctricas se advierte inconsistencias en el diseño del expediente del proyecto de saldo de obra, las mismas que podrían generar restricciones y variaciones en el proyecto.

Finalmente, referente al mobiliario y equipamiento, se advierte que existe parte de mobiliario que no posee especificaciones técnicas y también se ha considerado en el plano de detalles a pesar de no estar presupuestado; mientras que respecto a los equipos, ninguno presenta especificaciones técnicas.

Ahora bien, de acuerdo a los términos de referencia y las bases integradas del procedimiento de selección, el sistema de contratación elegido para la contratación de la ejecución de la obra es a precios unitarios, el cual de acuerdo al artículo 16° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción Con Cambios (en adelante, el Reglamento), es aplicable en obras cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas; siendo que el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

No obstante, es menester señalar que si bien es cierto en el sistema a precios unitarios se valorizan y pagan las cantidades realmente ejecutadas, pueden existir prestaciones adicionales de obra o mayores metrados producto de la deficiente elaboración del expediente técnico, que afecten directamente el equilibrio financiero en caso no exista disponibilidad presupuestal para asumir dichos trabajos.

Por ello, en la Opinión n.° D000001-2025-OSCE-DTN de 3 de enero de 2025 emitida por la Dirección Técnico Normativa del OSCE, se señala:

> *"Como puede apreciarse, el expediente técnico de obra está formado por un conjunto de documentos de ingeniería que definen, principalmente, **las características, alcance y la forma de ejecución de una obra**, así como las condiciones del terreno en la que esta se ejecutará. De ello se infiere que dicho expediente tiene por finalidad brindar información a los postores sobre los requerimientos de la Entidad para la ejecución de la obra y las condiciones del terreno para que puedan realizar adecuadamente sus propuestas y, de ser el caso, ejecuten la obra cumpliendo las obligaciones técnicas establecidas por la Entidad y la normativa vigente en materia de ejecución de obras.*
>
> *Para cumplir con dicha finalidad, **es necesario que los documentos que integran el expediente técnico se interpreten en conjunto y proporcionen información suficiente, coherente y técnicamente correcta que permita formular adecuadamente las propuestas y ejecutar la obra** en las condiciones requeridas por la Entidad y la normativa de la materia.*
>
> *Abundando en lo anterior, cuando se indica que los documentos del expediente técnico de obra deben proporcionar información **"suficiente"**, se entiende que deben, en su conjunto, contener toda la información necesaria e idónea para que los postores puedan formular adecuadamente sus propuestas, sin necesidad de que tengan que recurrir a otros documentos o estudios. Asimismo, cuando se señala que los documentos del expediente técnico de obra deben proporcionar información **"coherente"**, debe entenderse que dicha información no debe presentar contradicciones o indicaciones que sean incompatibles entre sí.*
>
> *Por último, cuando se establece que los documentos del expediente técnico de obra deben incluir información **"técnicamente correcta"**, debe entenderse que, al tratarse de documentos de ingeniería que brindan información sobre los requerimientos de la Entidad y sobre los estudios que señalan las condiciones del terreno donde se ejecutará la obra, dicha información debe estar conforme a las reglas de la técnica e ingeniería y reflejar adecuadamente las condiciones reales del lugar donde se ejecutará la obra.*
> *(…)"* **(El resaltado y subrayado es agregado)**

En ese sentido, tal como se ha expuesto el expediente técnico de obra (requerimiento) debe incluir de manera suficiente, coherente y técnicamente correcta la información relativa a los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra, metrados y demás documentos que lo conforman.

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

- **Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM publicado el 6 de julio de 2018, modificado por Decreto Supremo n.° 148-2019-PCM publicado el 22 de agosto de 2019, Decreto Supremo n.° 155-2019-PCM publicado el 14 de setiembre de 2019, Decreto Supremo n.° 084-2020-PCM publicado el 11 de mayo de 2020 y Decreto Supremo n.° 108-2020-PCM publicado el 16 de junio de 2020.**

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

*"**Artículo 13.- Requerimiento***

El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar su calidad técnica. El requerimiento incorpora la absolución de las consultas técnicas presentadas por los proveedores."

- **Norma GE.020 "Componentes y características de los proyectos", aprobada por Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias.**

"Artículo 12.- El proyecto de estructuras para edificaciones debe contener la siguiente información:
(…)
b) Plano de armadura de cada techo, indicando niveles y cargas de diseño;
(…)
e) Memoria de cálculo;
(…)
g) Procedimiento de ejecución, de ser necesario."

- **Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", aprobada por Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias.**

"(…)
CAPITULO III
DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLES DEL PROYECTO

SUB-CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

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

SUB-CAPITULO V
DE LOS INGENIEROS SANITARIO, ELECTRICISTA Y ELECTROMECÁNICO

Artículo 21.- El Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista, el Ingeniero Electromecánico y demás Ingenieros especialistas, son responsables del Diseño de la Instalación que le corresponda según su especialidad, los cuales comprenden: Los cálculos, las dimensiones de los componentes y especificaciones técnicas del Proyecto de su especialidad.
Asimismo son responsables de que sus respectivos proyectos se adecuen a las características de las redes públicas, a la factibilidad de los servicios, y a las normas técnicas vigentes."

- **Norma A.010 Condiciones Generales del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias:**

*"**Artículo 20.- Pasajes de circulación***
Los pasajes para el tránsito de personas deben cumplir con las siguientes características:
(…)
b) Sin perjuicio del cálculo de evacuación, la distancia mínima entre los muros que conforman el ancho de pasajes y circulaciones horizontales interiores son las siguientes:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cuadro N° 02

Tipos de pasajes y circulaciones	*Distancia*
(…)	*(…)*
Locales educativos	*1.20 m*

Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación deben carecer de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m del ancho requerido.

c) *Para efectos de evacuación, la distancia de recorrido del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el espacio más alejado sujeto a ocupación, hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio, pasadizo compartimentado a prueba de fuego y humos o escalera protegida) es como máximo de 45.00 m sin rociadores, o de 60.00 m con rociadores, pudiendo precisarse en las normas específicas."*

La situación expuesta genera el riesgo de presentación de ofertas deficientes, así como eventuales contingencias técnicas y económicas en la ejecución de obra por absolución de consultas o solicitudes de prestaciones adicionales y/o mayores metrados.

5. PUBLICACIÓN INCOMPLETA DE LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA EN EL SEACE, GENERARÍA VICIOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, LO CUAL LIMITA LA TRANSPARENCIA Y LIBRE CONCURRENCIA DE POSTORES.

De la revisión a la ficha del procedimiento de selección en el SEACE, se advierte que en la sección 2, apartado planos de ejecución de obra se registraron el 14 de abril de 2025, archivos en formato pdf de diversas especialidades, correspondiendo a la de arquitectura el archivo denominado "PLANOS DE AR.pdf", el cual contiene la siguiente relación de planos:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Cuadro n.° 24
Relación de planos de la especialidad de arquitectura publicados en el SEACE

n.°	Lámina	Descripción	Folio n.°
1	D-06	Plano de detalle de puertas y escalera	155
2	D-05	Plano de detalle de carpintería metálica	156
3	D-04	Plano de detalle de ventanas	157
4	D-03	Plano de detalle de ventanas	158
5	D-02	Plano de detalle de ventanas	159
6	D-01	Plano de detalle de ventanas	160
7	D-07	Plano de detalle de carpintería de madera	154
8	D-08	Detalles de divisiones en SS.HH.	153
9	D-09	Detalles de divisiones en SS.HH. - M. SUM	152
10	D-10	Detalles de divisiones en SS.HH. - M. ADM/BIB. – M. GUARDIANIA	151
11	D-11	Detalles de mesas de trabajo - Laboratorios	150
12	D-12	Detalle de nombre	149
13	D-13	Detalles de mobiliario y equipamiento	148
14	D-14	Detalle de cerco perimétrico	147
15	D-16	Planta+Elevaciones+Cortes+Detalles de cisterna + Tanque Elevado	145

Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE).
Elaborado por: Comisión de control

Como se observa, dentro de los planos de la especialidad de arquitectura no se publicaron los planos de planta general, cortes, elevaciones, desarrollo de todos los módulos, planos de obra con detalle de acabados y cuadros de vanos, etc. Tampoco se publicaron los planos de señalética y evacuación.

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

- **Directiva n.° 003-2020-OSCE/CD Disposiciones aplicables para el acceso y registro de información en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE, aprobada mediante Resolución n.° 029-2020-OSCE/PRE de 13 de febrero de 2020; y modificatorias.**

"VII. DISPOSICIONES GENERALES

(…)

7.2. La información registrada en las consolas del SEACE debe ser idéntica a los documentos finales que correspondan al proceso de contratación, bajo responsabilidad del funcionario que hubiese solicitado el Certificado SEACE y de aquél que hubiera registrado la información.

Asimismo, son responsables de que el registro se haya realizado de manera correcta debiendo haber verificado, antes de su publicación en el SEACE y cuando corresponda, que los archivos registrados puedan ser descargados y que su contenido sea legible.

7.3. El registro de información en el SEACE se efectúa en el marco de los principios de transparencia y publicidad que rigen las contrataciones públicas, dicha información es de acceso libre y gratuito a través del SEACE, de acuerdo a lo establecido en la Ley, regímenes especiales y demás normativa aplicable.

(…)".

La situación expuesta generaría vicios en el procedimiento de selección, lo cual limita la transparencia y libre concurrencia de postores.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

6. GESTIÓN DE RIESGOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA SIN OBSERVAR LA NORMATIVA Y PROFORMA DE CONTRATO DE LAS BASES INTEGRADAS SIN INCLUIR CLÁUSULA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS, GENERAN EL RIESGO DE RETRASOS POR ABSOLUCION EXTEMPORÁNEA DE CONSULTAS, SOLICITUDES DE PRESUPUESTOS ADICIONALES Y/O PROBABLES CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

De acuerdo con las disposiciones generales de la Directiva n.° 012-2017-OSCE/CD "Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras" (en adelante la directiva de gestión de riesgos), al elaborar el expediente técnico de una obra, la Entidad debe incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. En ese sentido, señala las siguientes fases: identificar riesgos, analizarlos, planificar una respuesta ante ellos y asignarlos.

En ese contexto, de la revisión al expediente técnico publicado en el SEACE se advierte que el documento denominado "Informe de evaluación de riesgos", que en su numeral 9.9 Asignación de riesgos señala: *"En este proceso se tiene en cuenta, que parte tiene la mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato del Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/D, el cual se adjunta"*. No obstante, adjuntó el Anexo n.° 02 denominado, "Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK", tal como se muestra a continuación:

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Imagen n.° 18
Detalle de asignación de riesgos del informe de gestión de riesgos

9.9 ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En este proceso se tiene en cuenta, que parte tiene la mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato del Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, el cual se adjunta a continuación:

Anexo N° 02
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.80	0.040	0.080	0.160	0.320	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta

Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE).

Ahora bien, de la revisión de las demás páginas del precitado informe, se advierte que solamente se adjuntaron los formatos para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos (anexo n.° 01); pero no se encuentra el formato para asignar riesgos (anexo n.° 03).

Por otro lado, de la revisión a las bases integradas publicadas en el SEACE el 30 de abril de 2025, se tiene que en la página 57, correspondiente a la cláusula décimo tercera de la proforma de contrato, no se ha incorporado ninguna asignación de riesgos del contrato de obra, tal como se muestra a continuación:

Imagen n.° 19
Cláusula décimo tercera de la proforma de contrato publicada en las bases integradas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LEONARDO ORTIZ
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº 001-2025-CS/MDJLO - PRIMERA CONVOCATORIA

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS
Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 del TUO de la LCE de Contrataciones del Estado y 173 del RLCE.

Fuente: Bases integradas publicadas en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE).

Por lo tanto, se ha verificado que el expediente técnico no ha realizado la asignación de riesgos a través del anexo n.° 03 de la directiva de gestión de riesgos, ni tampoco se incorporó ésta en la proforma de contrato de las bases integradas.

La normativa aplicable a la situación expuesta se detalla a continuación:

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

- **Directiva n.° 012-2017-OSCE/CD "Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras", aprobada mediante Resolución n.° 018-2017-OSCE/PRE, vigente desde el 25 de julio de 2017.**

"VI. DISPOSICIONES GENERALES

6.1 Al elaborar el expediente técnico, la Entidad debe incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. Para tal efecto, se deben usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva, los cuales contienen la información mínima que puede ser enriquecida por las Entidades según la complejidad de la obra.

6.2 Al elaborar las Bases para la ejecución de la obra, el Comité de Selección debe incluir en la proforma de contrato, conforme a lo que señala el expediente técnico, las cláusulas que identifiquen y asignen los riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlos durante la ejecución contractual.

(…)

VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

(…)

7.5 Asignar riesgos Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva.

La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las Bases."

La situación antes expuesta genera el riesgo de retrasos por absolución extemporánea de consultas, solicitudes de presupuestos adicionales y/o probables controversias durante la ejecución de la obra.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

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.° 8 – Bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra, se encuentra detallada en el Apéndice n.° 1.

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

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.

Se adjunta al presente informe únicamente aquella documentación e información proporcionada por terceros, por cuanto la documentación e información de la Entidad obra en su acervo documentario.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente Control Concurrente, la Comisión de Control emitió el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 035-1-2025-CG/GRLA-SCC, que fue remitido al Titular de la Entidad con Oficio n.° 005-2025-CG/GRLA-SCC-MATER de 29 de abril de 2025, con las situaciones adversas siguientes:

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

1. PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA PUBLICADOS EN EL SEACE DIFIEREN DE LOS PLANOS APROBADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO EN MÉRITO AL PERITAJE ESTRUCTURAL REALIZADO EN EL AÑO 2024, LO CUAL GENERARÍA VICIOS EN EL PROCEDIMIENTO AL NO OFRECER INFORMACIÓN CONSISTENTE.

2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE PARTIDAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON FIBRA DE CARBONO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO, NO RECOGE EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL SERVICIO DE PERITAJE, LO CUAL PONE EN RIESGO CALIDAD DE LOS TRABAJOS, DESEMPEÑO ESTRUCTURAL DE LOS MÓDULOS INVOLUCRADOS E INCREMENTO DEL PRESUPUESTO DE OBRA.

3. INCONSISTENCIAS ENTRE EL REQUERIMIENTO Y FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS BASES ADMINISTRATIVAS EN CUANTO AL REQUISITO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, AFECTARÍA LA COMPETENCIA DE POSTORES AL INDUCIR A ERROR EN LA PRESENTACIÓN DE SUS OFERTAS, ASÍ COMO INVALIDARÍA LA CALIFICACIÓN DE DICHAS OFERTAS.

Al respecto, la Entidad no ha informado a la Comisión de Control las acciones preventivas y correctivas adoptadas respecto de las situaciones adversas comunicadas, por lo que las mismas subsisten.

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

Las situaciones adversas comunicadas en los Informes de Hitos de Control anteriores respecto de las cuales la Entidad aún no ha adoptado todas las acciones preventivas y correctivas, o éstas 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.° 8 – Bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del 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 de la obra: "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque", lo cual ha sido detallado en el presente informe.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

X. RECOMENDACIÓN

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al Hito de control n.° 8 – Bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra, con la finalidad de que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso de ejecución de la obra: "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis – Distrito de José Leonardo Ortiz – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque".

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Chiclayo, 09 de mayo de 2025.

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:13:23 -05:00

Daniel Vásquez Lachos
Supervisor

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:03:38 -05:00

Marco Antonio Vásquez Polo
Jefe de Comisión

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:21:14 -05:00

Tomás Tello Benzaquen
Gerente Regional de Control II (e)
Gerencia Regional de Control de Lambayeque
Contraloría General de la República

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA PUBLICADOS EN EL SEACE DIFIEREN DE LOS PLANOS APROBADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO EN MÉRITO AL PERITAJE ESTRUCTURAL REALIZADO EN EL AÑO 2024, LO CUAL GENERARÍA VICIOS EN EL PROCEDIMIENTO AL NO OFRECER INFORMACIÓN CONSISTENTE.

N°	Documento
1	Informe n.° 001620-2024-MDJLO/GIDU/SGOP [22176-7] de 26 de diciembre de 2024.
2	Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024.
3	Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025.
4	Ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la contratación de la ejecución del saldo de obra del proyecto.
5	Láminas n.os PA-01, PA-02, PA-03, PA-04 y PA-05 del informe de servicio de peritaje.
6	Lámina n.° E-01 (módulo I) del expediente técnico reformulado de saldo de obra.
7	Láminas n.os E-03 y E-04 (módulo II) del expediente técnico reformulado de saldo de obra.

2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE PARTIDAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON FIBRA DE CARBONO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO, NO RECOGE EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL SERVICIO DE PERITAJE, LO CUAL PONE EN RIESGO CALIDAD DE LOS TRABAJOS, DESEMPEÑO ESTRUCTURAL DE LOS MÓDULOS INVOLUCRADOS E INCREMENTO DEL PRESUPUESTO DE OBRA.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

N°	Documento
1	Carta n.° 001146-2024-MDJLO/GIDU [18782-1] de 18 de noviembre de 2024.
2	Informe de Hito de Control n.° 25818-2024-CG/GRLA-SCC de 14 de noviembre de 2024.
3	Carta n.° 014 – 2024/JAQS.CM.RC [19714-0] presentada el 25 de noviembre del 2024.
4	Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385 - 1] de 6 de febrero de 2025.
5	Ficha de selección del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1 para la contratación de la ejecución del saldo de obra del proyecto.
6	Resolución de Gerencia Municipal n.° 000307-2024-MDJLO/GM [22176-10] de 27 de diciembre de 2024.
7	Carta n.° 001233-2024-MDJLO/GIDU [19714-3] de 3 de diciembre de 2024.
8	Lámina n.° RFC-01 del expediente técnico de saldo de obra publicado en el SEACE.

3. INCONSISTENCIAS ENTRE EL REQUERIMIENTO Y FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS BASES INTEGRADAS EN CUANTO AL REQUISITO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, AFECTARÍA LA COMPETENCIA DE POSTORES AL INDUCIR A ERROR EN LA PRESENTACIÓN DE SUS OFERTAS, ASÍ COMO INVALIDARÍA LA CALIFICACIÓN DE DICHAS OFERTAS.

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

N°	Documento
1	Bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.° 001-2025-CS/MDJLO-1, publicadas en el SEACE
2	Bases estándar del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios

4. INCONSISTENCIAS ENTRE PLANOS, METRADOS Y PRESUPUESTO DE OBRA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA GENERA EL RIESGO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEFICIENTES, ASÍ COMO EVENTUALES CONTINGENCIAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS O SOLICITUDES DE PRESTACIONES ADICIONALES Y/O MAYORES METRADOS.

N°	Documento
1	Expediente técnico reformulado del saldo de obra del proyecto.
2	Carta n.° 000023-2025-MDJLO/GIDU/SGOP [26385-1] de 6 de febrero de 2025.
3	Planilla de metrados de la especialidad de estructuras.
4	Planos de la especialidad de estructuras.
5	Memoria de cálculo de la especialidad de estructuras.
6	Presupuesto de la especialidad de estructuras.
7	Planilla de metrados de la especialidad de arquitectura.
8	Planos de la especialidad de arquitectura
9	Memoria descriptiva de la especialidad de arquitectura.
10	Presupuesto de la especialidad de arquitectura.
11	Planilla de metrados de la especialidad de instalaciones sanitarias.
12	Planos de la especialidad de instalaciones sanitarias.
13	Memoria de cálculo de la especialidad de instalaciones sanitarias.
14	Planilla de metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas.
15	Planos de la especialidad de instalaciones eléctricas.
16	Memoria de cálculo de la especialidad de instalaciones eléctricas.
17	Opinión n.° D000001-2025-OSCE-DTN de 3 de enero de 2025

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

5. PUBLICACIÓN INCOMPLETA DE LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA EN EL SEACE, GENERARÍA VICIOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, LO CUAL LIMITA LA TRANSPARENCIA Y LIBRE CONCURRENCIA DE POSTORES.

N°	Documento
1	Expediente técnico publicado en el SEACE.
2	Láminas n.os D-06 a la D-16.

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

6. GESTIÓN DE RIESGOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA SIN OBSERVAR LA NORMATIVA Y PROFORMA DE CONTRATO DE LAS BASES INTEGRADAS SIN INCLUIR CLÁUSULA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS, GENERAN EL RIESGO DE RETRASOS POR ABSOLUCION EXTEMPORÁNEA DE CONSULTAS, SOLICITUDES DE PRESUPUESTOS ADICIONALES Y/O PROBABLES CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

N°	Documento
1	Directiva n.° 012-2017-OSCE/CD “Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras”
2	Documento denominado “Informe de evaluación de riesgos”
3	Bases integradas publicadas en el SEACE el 30 de abril de 2025

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 1

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

Informe de Hito de Control n.° 2

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

Informe de Hito de Control n.° 3

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

Informe de Hito de Control n.° 4

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

Informe de Hito de Control n.° 5

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

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

Informe de Hito de Control n.° 6

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

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

- Producto final del servicio de peritaje fue presentado fuera del plazo contractual, el cual no está cumpliendo con los parámetros establecidos en los términos de referencia y no sustenta la ejecución de las actividades aprobadas en el plan de trabajo, existiendo además, incompatibilidades en el cálculo estructural y las propuestas de reforzamientos, rehabilitación, resanes y demoliciones; situaciones que podrían generar una posible penalidad por mora, así como, se pone en riesgo la calidad, eficiencia y eficacia del producto objeto del servicio y la finalidad pública de la contratación.
- Avance de obra consignado en el informe de peritaje no cuenta con sustento técnico, asimismo presenta incompatibilidades en la valorización de partidas, situación que podría generar una estimación inadecuada del avance de obra ante el desarrollo del expediente de saldo de obra.

Informe de Hito de Control n.° 7

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

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

- Proceso constructivo de tabiquería de drywall sin considerar la estructura definida en planos del expediente técnico del servicio genera incertidumbre sobre el desempeño estructural y durabilidad de dichos módulos.

- Deficiencias en losas de concreto existentes donde se ubican módulos 3 y 4 y el patio principal no proporcionan adecuadas condiciones de transitabilidad y generan el riesgo de caídas y accidentes en población escolar.

- Deficiencias en expediente técnico del servicio genera el riesgo de que la prestación de servicio educativo no se dé en óptimas condiciones de confort en los módulos instalados.

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:02:41 -05:00

Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:11:19 -05:00

Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:21:04 -05:00

Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:44:00 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 000497-2025-CG/GRLA
EMISOR	:	TOMAS TELLO BENZAQUEN - GERENTE REGIONAL DE CONTROL II - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	ELBER REQUEJO SANCHEZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LEONARDO ORTIZ

Sumilla:

Me dirijo a usted en el marco de la normativa que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad de situaciones adversas.

Sobre el particular, de la revisión a las bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - Dist. José L. Ortiz . Prov. Chiclayo - Dep. Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 4157-2025-CG/GRLA-SCC, que se adjunta al presente.

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) hábiles hábiles.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20148364975**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000031-2025-CG/GRLA
2. OFICIO N° 000497-2025-CG/GRLA
3. Informe Hito de Control N° 4157-2025-CG/GRLA-SCC

NOTIFICADOR : MARCO ANTONIO VASQUEZ POLO - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE - 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: **8P2I4IF**

Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:42:49 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000031-2025-CG/GRLA

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 000497-2025-CG/GRLA
EMISOR	:	TOMAS TELLO BENZAQUEN - GERENTE REGIONAL DE CONTROL II - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LAMBAYEQUE - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	ELBER REQUEJO SANCHEZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LEONARDO ORTIZ
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20148364975
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL
N° FOLIOS	:	52

Sumilla: Me dirijo a usted en el marco de la normativa que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad de situaciones adversas.

Sobre el particular, de la revisión a las bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - Dist. José L. Ortiz . Prov. Chiclayo - Dep. Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 4157-2025-CG/GRLA-SCC, que se adjunta al presente.

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) hábiles hábiles.

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO N° 000497-2025-CG/GRLA
2. Informe Hito de Control N° 4157-2025-CG/GRLA-SCC

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: **8JD2LQY**

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por TELLO BENZAQUEN Tomas FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09-05-2025 16:26:28 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Chiclayo, 09 de Mayo de 2025

OFICIO N° 000497-2025-CG/GRLA

Señor:
Elber Requejo Sánchez
Alcalde
Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz
Av. Sáenz Peña N° 2151
Lambayeque/Chiclayo/Jose Leonardo Ortiz

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 4157-2025-CG/GRLA-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 y modificatorias.

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a las bases integradas del procedimiento de selección para la ejecución del saldo de obra del proyecto "Recuperación de la Infraestructura de la Institución Educativa Mater Admirabilis - Distrito de José Leonardo Ortiz - Provincia de Chiclayo - Departamento de Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 4157-2025-CG/GRLA-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Tomás Tello Benzaquen
Gerente Regional de Control II
Gerencia Regional de Control de Lambayeque
Contraloría General de la República

CONTRALORÍA V°B°
Firmado digitalmente por VASQUEZ LACHOS Daniel Olegario FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:24:59 -05:00

(TTB/mvp)

Nro. Emisión: 04276 (L430 - 2025) Elab:(U10453 - L430)

CONTRALORÍA V°B°
Firmado digitalmente por VASQUEZ POLO Marco Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-05-2025 16:19:40 -05:00

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