

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO
REGIONAL DE MOQUEGUA**

INFORME DE HITO DE CONTROL
Nº 021-2024-OCI/5347-SCC

CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA
MOQUEGUA - MOQUEGUA - MOQUEGUA

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS
EDUCATIVOS DE LA I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY EN
EL C.P. SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA -
PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE
MOQUEGUA”**

HITO DE CONTROL Nº 2 – GESTIÓN DE INICIO DE OBRA

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 20 AL 26 DE MARZO DE 2024**

MOQUEGUA, 4 DE ABRIL DE 2024

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 021-2024-OCI/5347-SCC

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.
FERNANDO BELAUNDE TERRY EN EL C.P. SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA
- PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”**

HITO DE CONTROL N° 2 – GESTIÓN DE INICIO DE OBRA

ÍNDICE

	N° Pag.
I. ORIGEN.....	2
II. OBJETIVOS.....	2
III. ALCANCE.....	2
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.....	2
V. SITUACIONES ADVERSAS.....	5
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL.....	74
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS.....	74
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES.....	75
IX. CONCLUSIÓN.....	75
X. RECOMENDACIONES.....	75
APÉNDICES	

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 021-2024-OCI/5347-SCC

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.
FERNANDO BELAUDE TERRY EN EL C.P. SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA
- PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”**

HITO DE CONTROL N° 2 – GESTIÓN DE INICIO DE OBRA

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Moquegua, mediante oficio n.º 322-2024-GRM/OCI de 13 de marzo de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.º 5347-2024-018, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022; así como en el marco de la Directiva n.º 015-2023-CG/SESNC "Directiva interna que establece disposiciones complementarias de la Ley n.º 31358, Ley que establece medidas para la expansión del control concurrente", aprobada con Resolución de Contraloría n.º 418-2023-CG de 14 de diciembre de 2023, con sus modificatorias respectivas en cada caso.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la ejecución del proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua”, se ejecuta de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico y la normativa vigente.

2.2 Objetivo específico

- Determinar que la ejecución de la gestión de inicio de obra, cumpla con lo establecido en el expediente técnico de obra y la normativa vigente y aplicable.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló a la gestión de inicio de obra del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua”, y que ha sido ejecutado del 20 al 26 de marzo de 2024, en el distrito de San Antonio, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El proyecto de inversión pública: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua” con código CUI n.º 2485779, fue declarada viable el 28 de octubre de 2020¹.

¹ **Fuente:** Resumen ejecutivo de la obra, obtenido en atención al requerimiento de información realizado mediante Oficio n.º 277-2024-GRM/OCI de 1 de marzo de 2024.

Luego de ello, mediante Resolución Gerencial Regional n.° 199-2020-GRM/GGR-GRI de 28 de octubre de 2020 se aprueba el Plan de Trabajo para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto, que considera un plazo de ejecución de 120 días calendario, con un presupuesto de S/ 303 794.74 soles, bajo la modalidad de ejecución por administración directa.

Posteriormente, a través de la Resolución Gerencial Regional n.° 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023, se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto en la modalidad de ejecución presupuestaria directa, con un plazo de ejecución de 870 días calendarios, con un presupuesto total de inversión por la suma de S/ 38 372 087.73 soles, según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 1
Detalle de los montos del costo directo e indirecto de la obra

ITEM	DESCRIPCION		MONTO EN S/.
01	COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA		28 966 109.45
02	COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO		4 548 176.74
03	COMPONENTE 03: CAPACITACION		212 497.25
TOTAL COSTO DIRECTO			33 726 783.44
DIRECCION TECNICA DE OBRA Y GESTION DE PROYECTOS		0.70%	236 087.48
GASTOS DE DIRECCION TECNICA DE EJECUCION DE OBRA Y GESTION DE PROYECTOS		3.50%	1 180 437.42
GASTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		1.00%	337 267.83
GASTOS DE SUPERVISIÓN		2.00%	674 535.67
GASTOS DE LIQUIDACIÓN TÉCNICA FINANCIERA		0.80%	269 814.27
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA		2.50%	843 169.59
GASTOS DE DIFUSIÓN		0.50%	168 633.92
SUB TOTAL DE PROYECTO			37 436 729.62
GASTOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO			467 398.99
GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE		1.25%	467 959.12
GASTO TOTAL DE PROYECTO			38 372 087.73

Fuente: Resolución Gerencial Regional n.° 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI.

Conforme se describe en el resumen ejecutivo del Proyecto, se tiene como objetivo que los alumnos de la Institución Educativa Fernando Belaunde Terry “*Accedan a un adecuado servicio educativo en los niveles de Primaria y Secundaria de Educación Básica Regular (EBR) en el distrito de Moquegua*”, esto en base a:

- Dotar a la Institución Educativa Fernando Belaunde Terry con nuevos ambientes óptimos para la realización de las actividades propias de una institución educativa.
- Brindar mantenimiento a los ambientes que presenten desgastes propios de la infraestructura por el constante uso que se les da.

Al Proyecto le corresponden los siguientes datos básicos:

Unidad Ejecutora:

Nombre: Gerencia de Infraestructura.
 Sector: Gobierno Regional de Moquegua

Ubicación:

Departamento: Moquegua
 Provincia: Mariscal Nieto
 Distrito: Moquegua, C.P. San Antonio²
 Establecimiento: Institución Educativa Fernando Belaunde Terry

² Mediante Ley n.° 31216 de 15 de junio de 2021, se crea el distrito de San Antonio en la provincia de Mariscal Nieto del departamento de Moquegua, distrito en el que actualmente se ubica la Institución Educativa Fernando Belaunde Terry.

La estructura del proyecto comprende un total de 3 componentes, cuyo presupuesto proyectado por cada componente se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 2
Presupuesto proyectado por cada componente

COMPONENTE I: INFRAESTRUCTURA	MONTO EN S/.
1.01 OBRAS PROVISIONALES	1 892 664.50
1.02 CONTINGENCIA	2 580 972.07
1.03 ESTRUCTURAS	12 714 948.99
1.04 ARQUITECTURA	8 078 530.18
1.05 INSTALACIONES SANITARIAS	1 301 335.35
1.06 INSTALACIONES ELECTRICAS	1 508 081.14
1.07 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES	889 577.22
COMPONENTE II: EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACION	
2.01 EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACION	4 548 176.74
COMPONENTE III: CAPACITACION	
3.01 CAPACITACION	212 497.25
TOTAL	33 726 783.44

Fuente: Resumen ejecutivo del Proyecto.

Componentes del Proyecto:

Componente 01: Infraestructura

Corresponde a la primera etapa del Proyecto, en la que se ha considerado la intervención en la infraestructura existente, que actualmente es de un solo nivel, por lo que se ha previsto un nivel adicional en los bloques de las aulas. Las aulas existentes albergan a los niveles de primaria y secundaria, por lo que, la intervención en este sector será destinado únicamente al nivel primario. Así mismo, de acuerdo a la zonificación planteada en el proyecto, en este componente se ha considerado la construcción de la infraestructura que se detalla en los siguientes cuadros:

Cuadro n.º 3
Resumen de los ambientes por construir en el proyecto

DESCRIPCIÓN	ÁREA m2 Nivel	ÁREA m2 Bloque	DESCRIPCIÓN	ÁREA m2 Nivel	ÁREA m2 Bloque
BLOQUE P-01			BLOQUE S-01		
PRIMER NIVEL	299.55	557.91	SOTANO	121.10	484.46
SEGUNDO NIVEL	258.36		PRIMER NIVEL	119.13	
BLOQUE P-02			SEGUNDO NIVEL	122.53	
PRIMER NIVEL	203.02	406.72	TERCER NIVEL	121.70	
SEGUNDO NIVEL	203.70		BLOQUE S-02		
BLOQUE P-03			PRIMER NIVEL	121.81	365.28
PRIMER NIVEL	179.55	351.81	SEGUNDO NIVEL	121.81	
SEGUNDO NIVEL	172.26		TERCER NIVEL	121.66	
BLOQUE P-04			BLOQUE S-03		
PRIMER NIVEL	179.55	352.29	PRIMER NIVEL	128.28	490.72
SEGUNDO NIVEL	172.74		SEGUNDO NIVEL	118.13	
BLOQUE P-05			TERCER NIVEL	121.70	
PRIMER NIVEL	179.55	352.29	CUARTO NIVEL	122.61	
SEGUNDO NIVEL	172.74		BLOQUE S-04		
BLOQUE P-06			PRIMER NIVEL	98.60	363.84
PRIMER NIVEL	172.35	337.41	SEGUNDO NIVEL	52.76	
SEGUNDO NIVEL	165.06		TERCER NIVEL	111.66	
BLOQUE P-07			CUARTO NIVEL	100.82	
PRIMER NIVEL	162.57	326.33	BLOQUE S-05		
SEGUNDO NIVEL	163.76		PRIMER NIVEL	166.99	671.00
BLOQUE P-08			SEGUNDO NIVEL	167.70	
PRIMER NIVEL	148.14	297.60	TERCER NIVEL	167.70	
SEGUNDO NIVEL	149.46		CUARTO NIVEL	168.61	
TOTAL 1ER NIVEL PRIMARIA (Área m2)	1 524.28		BLOQUE P-06		
TOTAL 2DO NIVEL PRIMARIA (Área m2)	1 458.08		PRIMER NIVEL	126.64	370.04
TOTAL PRIMARIA (Área m2)	2 982.36		SEGUNDO NIVEL	121.70	
			TERCER NIVEL	121.70	
ESPACIO EXTERIOR PRIMARIA	ÁREA (m2)		TOTAL SOTANO SECUNDARIA (Área m2)	121.10	
PATIO 01	281.05		TOTAL 1ER NIVEL SECUNDARIA (Área m2)	761.45	
PATIO 02	281.05		TOTAL 2DO NIVEL SECUNDARIA (Área m2)	704.63	
LOSAS DEPORTIVAS 01	640.00		TOTAL 3ER NIVEL SECUNDARIA (Área m2)	766.12	
LOSAS DEPORTIVAS 02	640.00		TOTAL 4TO NIVEL SECUNDARIA (Área m2)	392.04	
TOTAL	1 842.10		TOTAL PRIMARIA (Área m2)	2 745.34	

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto.

Elaborado por: Comisión de Control

Componente 02: Equipamiento e Implementación

En este componente se considera la implementación y equipamiento de los ambientes de la Institución Educativa Fernando Belaunde Terry con mobiliario educativo, administrativo y equipos; en aquellos ambientes nuevos, así como en los ambientes existentes cuyo mobiliario y/o equipamiento se encuentra en regular estado, y además que no se adapta a las medidas antropométricas establecidas por el Ministerio de Educación; y en algunos casos en los que no se cuentan con los mismos.

Componente 03: Capacitación

Corresponde a la última etapa del Proyecto, en el cual se tiene como objetivo capacitar a los docentes de la Institución Educativa Fernando Belaunde Terry en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC, Currículum Nacional y Clima Institucional, orientado a formar una cultura ambiental.

Para el desarrollo de este componente, en el Proyecto se propone el uso de la metodología E-Learning, la cual indican corresponde a una modalidad de estudio en la que los docentes y alumnos toman contacto en un ambiente digital basado en las TIC y las redes de computadoras, utilizando los beneficios y ventajas de la comunicación a través de Internet y las tecnologías digitales de información disponibles. Los cursos de capacitación que el Proyecto considera en este componente son los siguientes:

Cuadro n.º 4
Resumen de los cursos del componente de Capacitación

Nº	CURSOS
1	PLATAFORMAS VIRTUALES
2	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE PARA EL NIVEL PRIMARIO
3	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE PARA EL NIVEL SECUNDARIO
4	EVALUACIÓN FORMATIVA
5	RETROALIMENTACIÓN
6	PROYECTO DE APRENDIZAJE CON ENFOQUE AMBIENTALISTA
7	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE GESTIÓN
7.a	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL
7.b	PLAN DE ANUAL DE TRABAJO
7.c	PROYECTO CURRICULAR INSTITUCIONAL
7.d	REGLAMENTO INTERNO
8	CLIMA INSTITUCIONAL
9	EDUCACIÓN INCLUSIVA

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto.

Períodos de Ejecución:

La ejecución del proyecto ha sido considerada en 870 días calendario, lo cual equivale aproximadamente a 29 meses. Este período de ejecución por cada componente del Proyecto se divide en:

- Componente 1: Infraestructura: 720 días calendario (24 Meses).
- Componente 2: Equipamiento e Implementación: 90 días calendario (3 Meses).
- Componente 3: Capacitación: 60 días calendario (02 Meses).

El proyecto, a febrero de 2024 tiene un avance físico ejecutado valorizado de S/. 68 553.65 soles lo cual equivale al 0.20 % de avance. En lo que respecta al avance financiero acumulado este es de S/. 510 739.18 soles, equivalente al 1.33% de avance. Adicionalmente, conforme al Sistema de Seguimiento de Inversiones al proyecto le corresponde un PIM de S/. 3 500 000.00 soles, con una certificación presupuestal de S/.1 421 805.05 soles.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la gestión de inicio de obra, se han identificado once (11) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C.P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua”, en adelante la obra, los cuales se exponen a continuación:

1. DEFICIENCIAS EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, ASÍ COMO DEFICIENCIAS EN LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES DE LAS CIMENTACIONES Y EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL, PODRÍAN COMPROMETER LA CAPACIDAD DE LAS CIMENTACIONES PARA RESISTIR LAS CARGAS POR EXPANSIÓN DE SUELO, PESO PROPIO, CARGA VIVA Y SOLICITACIONES SÍSMICAS, ASIMISMO PODRÍAN OCASIONAR AGRIETAMIENTOS Y POSTERIOR COLAPSO DE LAS ESTRUCTURAS.

a) Condición:

De la revisión al expediente técnico del proyecto se advierte que el estudio de mecánica de suelos incumple con las disposiciones de la norma técnica E.050 Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, además el diseño de las cimentaciones y el diseño del sistema de drenaje pluvial del expediente técnico presentarían deficiencias que podrían ocasionar el agrietamiento y hasta el colapso de las estructuras, según el siguiente detalle.

Del número mínimo de exploraciones realizadas en el estudio de mecánica de suelos

El proyecto comprende la ampliación de un segundo nivel sobre los 8 bloques existentes de la I.E. Fernando Belaunde Terry para las oficinas administrativas y aulas de primaria, así como la construcción de 6 bloques nuevos de 4 niveles para las aulas de secundaria, además comprende la ejecución de rampas, puentes rampa, casetas de ingreso y cobertura de una losa deportiva.

Al respecto, se debe señalar que para poder identificar el número de exploraciones necesarias para realizar el estudio de mecánica de suelos es necesario determinar el tipo de edificación, conforme a lo establecido en el numeral 13.5.4 y la tabla 1 de la norma técnica E.050 “Suelos y Cimentaciones”, para lo cual es necesario identificar el sistema estructural, distancia mayor entre apoyos y número de pisos de cada estructura, según se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 1
Parámetros para determinar el tipo de edificación según la norma técnica E.050 “Suelos y Cimentaciones”

TABLA 1 TIPO DE EDIFICACIÓN U OBRA PARA DETERMINAR EL NÚMERO DE PUNTOS DE EXPLORACIÓN (TABLA 6)					
DESCRIPCIÓN	DISTANCIA MAYOR ENTRE APOYOS * (m)	NÚMERO DE PISOS (Incluidos los sótanos)			
		≤ 3	4 a 8	9 a 12	> 12
APORTICADA DE ACERO	< 12	III	III	III	II
PÓRTICOS Y/O MUROS DE CONCRETO	< 10	III	III	II	I
MUROS PORTANTES DE ALBAÑILERÍA	< 12	II	I	---	---
BASES DE MÁQUINAS Y SIMILARES	Cualquiera	I	---	---	---
ESTRUCTURAS ESPECIALES	Cualquiera	I	I	I	I
OTRAS ESTRUCTURAS	Cualquiera	II	I	I	I
* Cuando la distancia sobrepasa la indicada, se clasificará en el tipo de edificación inmediato superior.					
TANQUES ELEVADOS Y SIMILARES		≤ 9 m de altura	> 9 m de altura		
		II	I		
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA		III			
INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN OBRAS URBANAS.		IV			

Fuente: Norma técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Además, de la revisión a la memoria de cálculo estructural contenido en los tomos VII, VIII y IX del expediente técnico, se determinó el tipo de edificación de cada estructura que conforma el proyecto, lo cual se muestra a continuación:

Cuadro n.º 5
Tipo de edificación para las estructuras que conformarán la I.E. Belaunde Terry,
según el expediente técnico aprobado.

Bloque	Área	Sistema estructural ³	Distancia apoyos	Pisos	Tipo
P-1	350.84	Albañilería	<12	2	II
Escaleras P-1	46.98	Albañilería	<12	2	II
P-2	291.81	Albañilería	<12	2	II
P-3	252.77	Albañilería	<12	2	II
Escaleras P-3	39.90	Albañilería	<12	2	II
P-4	252.77	Albañilería	<12	2	II
Escaleras P-4	39.90	Albañilería	<12	2	II
P-5	252.77	Albañilería	<12	2	II
Escaleras P-5	39.90	Albañilería	<12	2	II
P-6	252.77	Albañilería	<12	2	II
Escaleras P-6	39.90	Albañilería	<12	2	II
P-7	276.77	Albañilería	<12	2	II
P-8	209.98	Albañilería	<12	2	II
Rampa P-3 P-4	130.10	Pórticos y muros estructurales	<10	3	III
Rampa P-8	123.20	Pórticos y muros estructurales	<10	3	III
Puente rampa 1	15.64	Pórticos	<10	1	III
Puente rampa 2	15.64	Pórticos	<10	1	III
Puente rampa 3,4,5,6 y 7	118.56	Pórticos	<10	1	III
Guardianía e ingreso 1	54.49	Pórticos	<10	1	III
Guardianía e ingreso 2	68.54	Pórticos	<10	1	III
Guardianía e ingreso 3	72.49	Pórticos	<10	1	III
Bloque S-1	168.35	Albañilería	<12	4	I
Bloque S-2, S-3 y escaleras	380.64	Albañilería	<12	4	I
Bloque S-4	145.94	Albañilería	<12	4	I
Bloque S-5, S-6 y escaleras	446.31	Albañilería	<12	4	I
Rampa S-1	87.7	Pórticos y muros estructurales	<10	2	III
Rampa S-5 y S-6	91.4	Pórticos y muros estructurales	<10	3	III
Cobertura Loza Deportiva	684.6	Pórticos	20	1	II

Fuente: Expediente técnico

Elaborado: Comisión de control.

Luego, se calculó el área total de cada tipo de edificación y se determinó que el número mínimo de exploraciones según lo establecido en el literal b) del numeral 15.3.2 y la tabla 6 de la norma técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones", conforme se detalla a continuación:

³ En el caso de diferentes sistemas estructurales diferentes para el eje "x" y "y", se consideró el más desfavorable.

Cuadro n.º 6
Determinación del número total de puntos de exploración

Tipo	Area (m ²)	Número de puntos de exploración (n)	Total
I	1 141.24	1 por cada 225 m ²	6
II	3 031.66	1 por cada 450 m ²	7
III	777.76	1 por cada 900 m ²	1
Número total de puntos de exploración (n)			14

Fuente: Norma técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Elaborado: Comisión de control.

Así entonces, considerando el área techada en el primer nivel de cada tipo de edificación que comprende el proyecto, el número mínimo de puntos de exploraciones obtenido es de 14, el mismo que difiere de las 6 exploraciones realizadas en el estudio de mecánica de suelos que forma parte del expediente técnico aprobado, en el cual no se realizó el análisis correspondiente para determinar el número de exploraciones; por tanto, no se estaría garantizando que los datos obtenidos en el estudio antes mencionado reflejen las características del suelo de cimentación.

Asimismo, se debe señalar que de la revisión del “Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación” ubicado en el tomo XIX del expediente técnico, se verificó que no se cuenta con los certificados de ensayos con los que se determinó los valores del ángulo de fricción y cohesión en las 6 exploraciones realizadas, los cuales fueron utilizados para la determinación de la capacidad portante del suelo, dato que luego se debería utilizar para el diseño de las cimentaciones.

Respecto de la ausencia de ensayos para determinar el potencial de expansión del suelo

De la revisión del numeral 9. “Análisis de los problemas especiales de cimentación” del “Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación” del tomo XIX del expediente técnico, se advierte que se determinó que el *“Material cohesivo conocido como Moro Moro se encuentra en toda la zona de estudio, cuyo estrato superficial es compacto (sedimentado) y para su excavación > 1.5. m de la superficie se requiere compresoras hidráulicas tipo Martillo. Cualquier metodología de dimensionamiento para cimentación se debe elegir para cimentaciones se deberá tomar la EXPANSION del suelo cohesivo realizado con método In-Situ”*.

Al respecto, el numeral 37.3 del artículo 37 “Suelos expansivos” de la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones, establece que, cuando el profesional responsable encuentre evidencias de la existencia de suelos expansivos, sustenta su evaluación mediante los resultados del ensayo para la determinación del hinchamiento unidimensional de suelos cohesivos (según NTP 339.170), siendo que las muestras utilizadas para la evaluación del hinchamiento son obtenidas de pozos a cielo abierto, en condición inalterada, preferentemente del tipo Mib (Muestra inalterada en bloque); por tanto la clasificación de suelos expansivos se realizan utilizando la tabla 11 de la norma en mención.

Cabe precisar que, en el *“Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación”* del tomo XIX del expediente técnico, se verificó que solo se realizó un “ensayo de placa de expansión in situ” en la calicata n.º 6, con el cual se determinó que el esfuerzo de expansión es de 2.45 kg/cm², siendo que en el numeral 11 “Conclusiones y recomendaciones”, recomiendan utilizar dicho valor para toda la zona, conforme a lo siguiente:

“Con la finalidad de homogenizar los resultados para el cálculo de cimentaciones del área se recomienda utilizar los siguientes valores críticos encontrados en la zona:

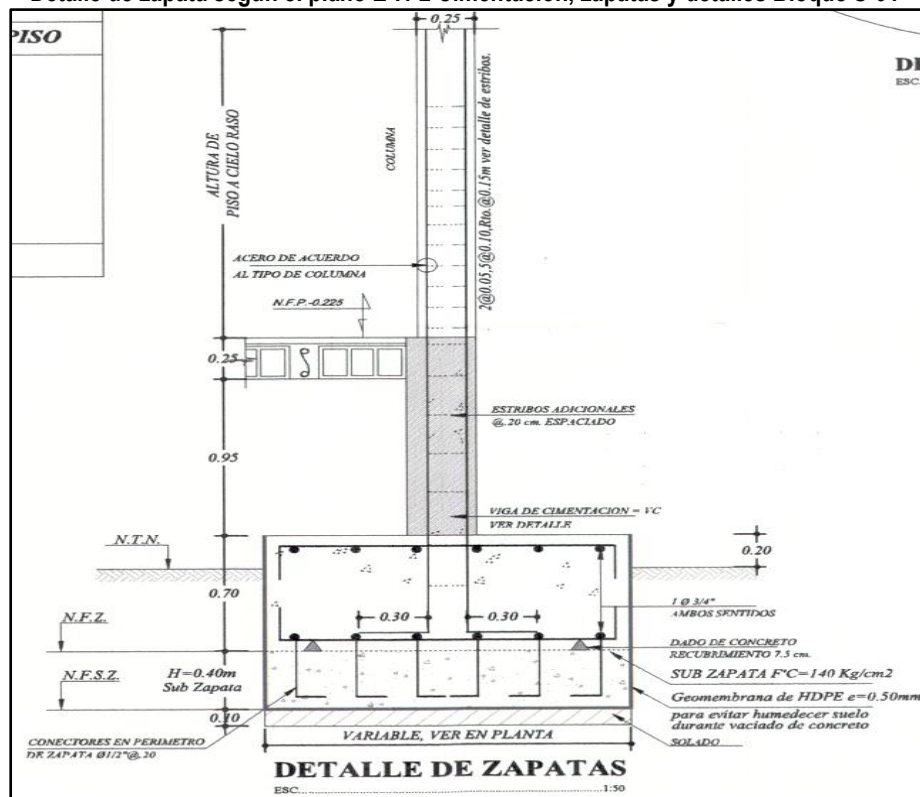
-Capacidad portante: 1.72 kg/cm² (valor crítico)

-Expansión: 2.45 kg/cm² (se realizó un punto de expansión mediante placa según TDR)”

Por lo tanto, según el estudio de mecánica de suelos y los ensayos realizados para la elaboración del expediente técnico, no se tiene certeza de la clasificación del suelo expansivo y tampoco del potencial de expansión del suelo cohesivo del terreno donde se ubica el proyecto de la I.E. Fernando Belaunde Terry, lo cual pone en riesgo a todas las estructuras que se modificaran incrementándoles un segundo nivel, así como a las nuevas estructuras que se construirán para el nivel secundario; esto debido a que según el numeral 37.4.1 de la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones, no está permitido cimentar directamente sobre suelos expansivos, puesto que las cimentaciones construidas sobre arcillas expansivas están sometidas a grandes fuerzas causadas por la expansión del suelo, las cuales provocan levantamiento, agrietamiento y ruptura de la cimentación y de la estructura; asimismo, en el numeral 37.4.2 de la norma antes citada, se establece que *“Todos los elementos de cimentación deben apoyarse sobre suelos no expansivos o con potencial de expansión bajo”*.

En tal sentido, podemos colegir que la norma técnica E.050 establece que los elementos de la cimentación solamente deben apoyarse en los estratos que corresponden a suelos no expansivos y, en los casos más desfavorables, cuando el estrato del suelo tiene un potencial de expansión bajo; por tanto, de la revisión al *“Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación”* del tomo XIX del expediente técnico, se advierte que no se ha determinado, a través de los ensayos de laboratorio correspondientes, que el suelo tenga un potencial de expansión bajo; sin embargo, de la revisión de los planos de cimentación de las estructuras del proyecto, la cimentación está conformada por zapatas aisladas (conectadas con vigas de cimentación), las cuales se apoyan directamente sobre el suelo expansivo, poniendo en riesgo a todas las estructuras que se apoyaran directamente sobre el suelo expansivo, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 2
Detalle de zapata según el plano E-I1 2 Cimentación, zapatas y detalles Bloque S-01”



Fuente: Plano E-I1 “Cimentación, zapatas y detalles Bloque S-01”.

De la profundidad mínima a alcanzar en cada punto de exploración

Respecto a la profundidad de las seis (6) exploraciones realizadas en el estudio de mecánica de suelos del expediente técnico, se verificó que cuatro (4) calicatas tienen una profundidad variable desde 0.40 m a 2.60 m; al respecto, en el estudio de mecánica de suelos se señala que sólo se excavó hasta dicha profundidad puesto que se encontró “material rocoso cohesivo (Moro Moro)”. Por otro lado, en la calicata n.º 5 no se señala haber encontrado “roca”, no obstante, solo se llega hasta una profundidad de 3.00 m.

Sobre el particular, según lo establecido en el ítem c-1) del literal c) del numeral 15.3.2 de la norma técnica E.050 “Suelos y Cimentaciones”, la profundidad mínima a alcanzar en cada punto de exploración para las cimentaciones superficiales, se debería determinar tomando en cuenta lo siguiente:

(...)

EDIFICACIÓN SIN SÓTANO:

$$p = D_f + z$$

(...)

Donde:

D_f = En una edificación sin sótano, es la distancia vertical desde la superficie del terreno o desde el nivel del piso terminado, hasta el fondo de la cimentación, la que resulte menor. (...)

h = Distancia vertical entre el nivel de piso terminado del sótano más profundo y la superficie del terreno natural.

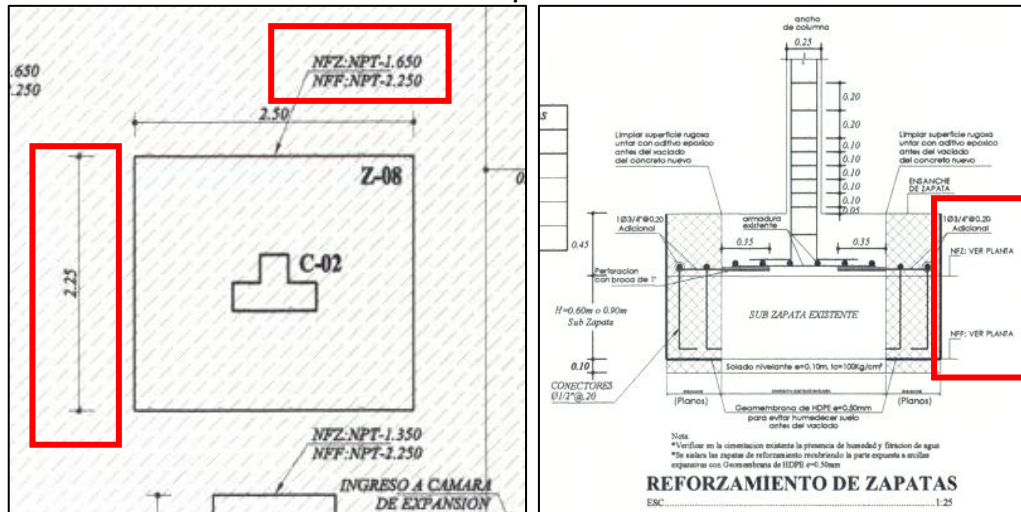
Z = 1,5 B; siendo B el ancho de la cimentación prevista de mayor área.

En el caso de ser ubicado dentro de la profundidad activa de cimentación el estrato resistente típico de la zona, que normalmente se utiliza como plano de apoyo de la cimentación, a juicio y bajo responsabilidad del PR, se puede adoptar una profundidad z menor a 1,5 B. En este caso la profundidad mínima de exploración es la profundidad del estrato resistente más una profundidad de verificación no menor a 3 m. Uno de los puntos debe llegar hasta el nivel más bajo de las estructuras soterradas más 3 m. En ningún caso p es menor de 3 m en el caso de estructuras sin sótano y de 6 m en el caso de estructuras con sótano, excepto si se encontrase roca antes de alcanzar la profundidad p, en cuyo caso el PR debe llevar a cabo una verificación de su calidad por un método adecuado.

(...)

Por tanto, se verificó que según el plano de estructuras E-A1 “Cimentación, zapatas y detalles del Bloque P-01”, se tiene una cimentación superficial, siendo que la zapata ubicada en la intersección del eje B y el eje 3, la profundidad de cimentación es de 2.25 m y el ancho de zapata de 2.25 m, siendo esta la cimentación más crítica, conforme se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 3
Dimensiones de la zapata ubicada en la intersección del eje B y el eje 3 correspondiente al bloque P-1.



Fuente: Plano E-A1 "Cimentación, zapatas y detalles del Bloque P-01" correspondiente al bloque P-01 ubicado en los planos del tomo VII "Estructuras Primarias" del expediente técnico del proyecto.
Elaborado: Comisión de control.

Por tanto, según lo establecido en el ítem c-1) del literal c) del numeral 15.3.2 de la norma técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones", tomando en consideración la profundidad de cimentación de la zapata de 2.25 m de profundidad y el ancho de la zapata de mayor área de 2.25 m (ver la imagen anterior), la profundidad mínima a alcanzar en cada punto de exploración sería la siguiente.

Cuadro n.º 7
Determinación de la profundidad mínima de las exploraciones

CALICATA	Df (m)	B (m)	P=Df+1.5xB (m)	P (según el EMS) (m)	CUMPLE
C5	-2.250	2.250	5.625	3.000	No

Fuente: Plano E-01 correspondiente al bloque 1 y plano E-04 correspondiente al bloque 2, ambos ubicados en los planos del tomo II "Estructuras" del expediente técnico del proyecto.
Elaborado: Comisión de control.

De lo anterior, se concluye que la profundidad mínima de la calicata n.º 5 como parte del estudio de mecánica de suelos del expediente técnico de 3.00 m, no cumple con la profundidad mínima de 5.625 m exigido por la norma técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones".

Respecto a las deficiencias del diseño de las cimentaciones correspondientes a las estructuras de los niveles primario y secundario del expediente técnico

De la revisión de los documentos de aprobación del expediente técnico, se verificó que con informe n.º 122-2023-GR.MOQ./GGR-ORSLIP-EECQ-IO de 21 de noviembre de 2023, se dio opinión técnica favorable al estudio de estructuras; sin embargo, en los antecedentes de dicho informe se señala que: "(...) respecto a los diseños y cálculos, es necesario indicar, que la revisión se efectúa en base a los diseños presentados por el proyectista (cálculos y planos) ya que no se cuenta con los archivos nativos del software de cálculo estructural realizado (Etabs, Sap2000 u otro). El tal sentido, el proyectista es responsable de los resultados obtenidos, considerando que para todos los casos se indica el cumplimiento de la normativa de diseño". Es decir, no se revisó los archivos nativos de los softwares utilizados para el diseño estructural, que permitan verificar la asignación de materiales y cargas al modelo estructural y, pese a ello, se dio opinión técnica favorable.

Asimismo, de la revisión al diseño de la cimentación, correspondiente al numeral 5.4 de la memoria de cálculo contenido en el tomo VII (Estructuras secundaria) del expediente técnico, se advierte que el diseño se habría realizado haciendo uso del software Safe versión 2020; sin embargo, en el numeral 5.4.1 "Configuración" solamente se aprecian capturas de pantalla del modelo de la cimentación, sin los datos de los esfuerzos o cargas; además, en el numeral 5.4.2 se efectuó la siguiente comparación: $\sigma_{\text{SUELO}} = 2.61 \text{ kg/cm}^2 > 1.90 \text{ kg/cm}^2$; no obstante, estos datos no aparecen en los gráficos del numeral 5.4.1 y tampoco corresponden a valores contenidos en el estudio de mecánica de suelos del expediente técnico.

Así también, en el numeral 5.4.3 de la memoria de cálculo (Estructuras secundaria) se considera el diseño por flexión de una zapata de dimensiones 1.20 m x 1.20 m; sin embargo, después del modelo del software Safe se incluyó una hoja de cálculo del diseño de una zapata de 2.5 m x 2.5 m, en el que se consideró como datos iniciales una capacidad portante del terreno (σ_t) de 1.90 kg/cm², conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 4
Diseño de zapata de 2.5 m x 2.5 m

DISEÑO DE ZAPATA : 2.5 x 2.5

1) Datos :

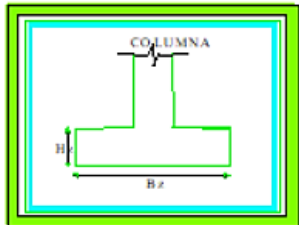
Geometría de sección : **Propiedades de los materiales :**

Columna: $f_y := 4200 \text{ Kg/cm}^2$ $\sigma_t := 1.90 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_c := 210 \text{ Kg/cm}^2$ $\phi_f := 0.9$ $\phi_c := .85$

$b := 25 \text{ cm}$ $l := 55 \text{ cm}$

Cargas Actuantes :

$P_m := 33.40 \text{ ton-m}$ $P_v := 10.95 \text{ Ton}$
 $M_{mx} := 3.0 \text{ Ton-m}$ $M_{vx} := 3.0 \text{ Ton-m}$
 $M_{my} := 1.0 \text{ Ton-m}$ $M_{vy} := 1.0 \text{ Ton-m}$
 $P_{sx} := 2.60 \text{ Ton}$ $P_{sy} := 2.00 \text{ Ton}$
 $M_{sx} := 2.00 \text{ Ton-m}$ $M_{sy} := 2.00 \text{ Ton-m}$



2) Dimensionamiento :

1ra. verificación (Momentos sin sismo)

$P_{total} := P_m + P_v$ $P_{total} = 44.35 \text{ ton}$

$AreaTent := \frac{P_{total} \cdot 1.03}{\sigma_t \cdot 10}$ $AreaTent = 2.404 \text{ m}^2$

$B := 2.5 \text{ ml}$ $L := 2.5 \text{ ml}$

$Area := B \cdot L$ $Area = 6.25 \text{ m}^2$

Verificamos momentos en X

$\sigma := \frac{P_{total} \cdot 1.05}{Area} + \frac{6 \cdot (M_{mx} + M_{vx})}{B \cdot L^2}$

$\sigma = 1.9 \text{ Kg/cm}^2$ $\sigma_{terreno} := 10 \cdot \sigma$

$\sigma = 9.755 \text{ ton/m}^2$ $\sigma_{terreno} = 19 \text{ ton/m}^2$

Fuente: Diseño de cimentación correspondiente al numeral 5.4 de la memoria de cálculo contenido en el tomo VII (Estructuras secundaria) del expediente técnico del proyecto.
Elaborado: Comisión de control.

De la imagen anterior, se advierte que durante el diseño de la zapata de 2.5 m x 2.5 m, se efectuó la comparación del esfuerzo transmitido por la estructura al suelo de fundación ($\sigma = 9.755 \text{ ton/m}^2 = 0.9755 \text{ kg/cm}^2$), el cual es menor a la capacidad portante del terreno

($\sigma_t = 19 \text{ ton/m}^2 = 1.90 \text{ kg/cm}^2$), por lo cual se da por aceptado el dimensionamiento; sin embargo, como se mencionó anteriormente, el valor de la capacidad portante del terreno de 1.90 kg/cm^2 no está contemplado en el estudio de mecánica de suelos para ninguna de las calicatas realizadas, más aún cuando en el numeral 1.3 “Características del terreno y consideraciones de cimentación” de la memoria de cálculo en mención, se consideró un valor de capacidad portante de 2.53 kg/cm^2 , el mismo que difiere del valor considerado en el diseño de la zapara de $2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m}$.

Cabe precisar que, en la memoria de cálculo estructural de los bloques de secundaria no se realizó la verificación respecto de las otras zapatas cuyas dimensiones son diferentes, asimismo, respecto de la memoria de cálculo estructural de los bloques de primaria, no se realizó ninguna verificación respecto de ninguna zapata, muy a pesar que se consideró la modificación de algunas de ellas como parte del reforzamiento estructural necesario para incrementar el segundo nivel.

Por otro lado, de la revisión al estudio de mecánica de suelos del expediente técnico y los planos de estructuras correspondientes a los bloques de secundaria (S-1, S-2, S-3, S-4, S-5 y S-6), las calicatas C-01, C-02 y C-03 se efectuaron en las áreas donde se proyectó los bloques antes citados, además, la capacidad portante a 2 metros de profundidad que corresponde a estas calicatas se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 5
Capacidad portante del terreno según el estudio de suelos del expediente técnico

6. CALCULO DE CAPACIDAD PORTANTE Y ADMISIBLE

Se adjunta el cuadro de resumen del ensayo de capacidad portante a 2 metros de profundidad

CALICATA	CAPACIDAD PORTANTE	OBSERVACION
Calicata 01	4.46 kg/cm ²	Suelo cohesivo
Calicata 02	3.75 kg/cm ²	Suelo cohesivo
Calicata 03	1.84 kg/cm ²	Suelo cohesivo
Calicata 04	3.38 kg/cm ²	Suelo cohesivo
Calicata 05	1.72 kg/cm ²	Suelo cohesivo
Calicata 06	5.13 kg/cm ²	Suelo cohesivo

Fuente: Estudio de suelos contenido en el tomo XIX del expediente técnico del proyecto.

Elaborado: Comisión de control.

Así también, en el numeral 11 “Conclusiones y recomendaciones” del estudio de suelos del expediente técnico se recomienda lo siguiente:

“a) Estudio de mecánica de Suelos de 06 calicatas
(...)

***Recomendaciones Generales**

Con la finalidad de homogenizar los resultados para el cálculo de cimentaciones del área se recomienda utilizar los siguientes valores críticos encontrados en la zona:

-Capacidad portante: 1.72 kg/cm^2 (valor crítico)

-Expansión: 2.45 kg/cm^2 (se realizó un punto de expansión mediante placa según TDR)

(...)

c) Ensayo de expansión:

- Para realizar cimentaciones en suelos cohesivo expansivo se recomienda utilizar platea de cimentación sobre vigas de controladores de expansión que son usualmente utilizadas en hospitales;

también se podrá dimensionar las zapatas utilizando para ello la teoría de equilibrio basándose en la siguiente expresión:

$$Q_t \geq Q_a \geq Q_e$$

Q_t : Capacidad Portante de suelo

Q_a : Esfuerzo actuante (metrado de cargas)

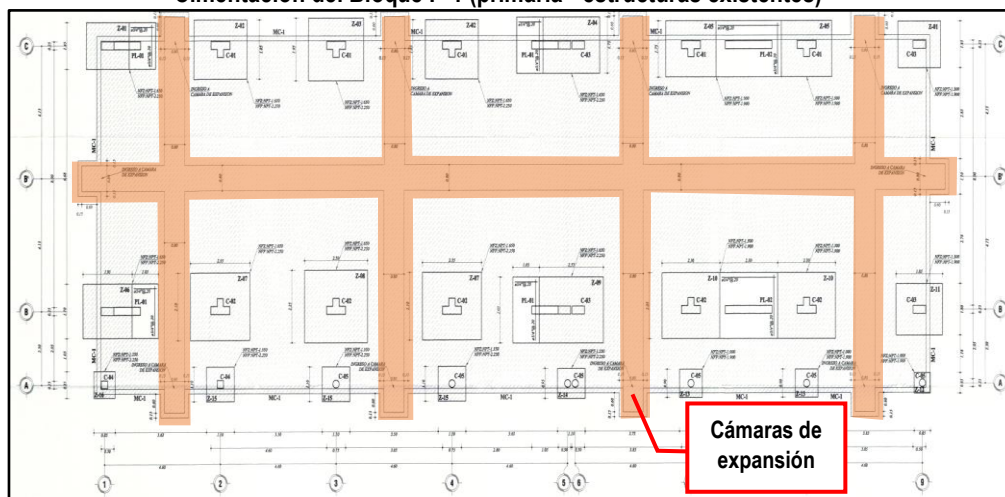
Q_e : Esfuerzo de expansión”

(...)”

Lo anterior deja evidenciado que los valores de capacidad portante utilizados en las memorias de cálculo para los niveles primario y secundario no corresponden a los valores establecidos en el estudio de mecánica de suelos del expediente técnico.

Así también, de la revisión de los planos de cimentación de las edificaciones de primaria, se verificó que se mantiene el sistema estructural existente, el cual consiste en un sistema de zapatas aisladas conectadas mediante vigas de cimentación, considerándose además cámaras de expansión, los que tienen un espesor de 0.80 metros y un muro de concreto que bordea perimetralmente la cimentación de la estructura, siendo que la ejecución de las edificaciones de secundaria también consideran la ejecución de dicho sistema con cámaras de expansión y con el muro de concreto perimetral, conforme se muestran en las siguientes imágenes:

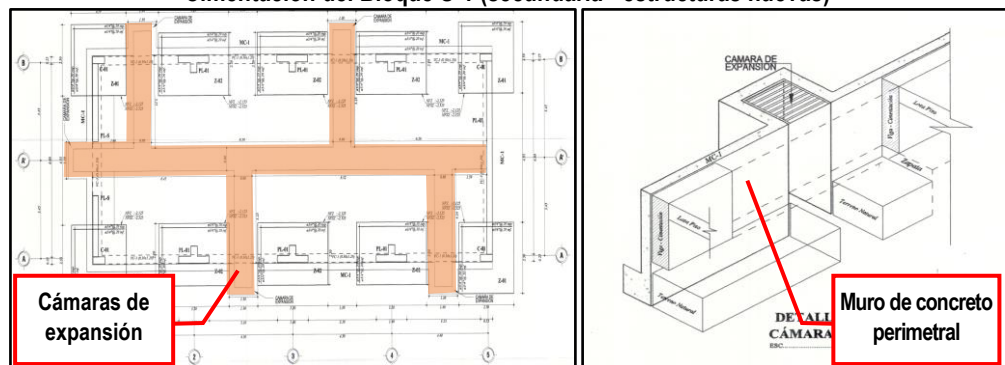
Imagen n.º 6
Cimentación del Bloque P-1 (primaria - estructuras existentes)



Fuente: Plano E-A1 "Cimentación, zapatas, columnas y detalles Bloque P-01"

Elaborado: Comisión de control.

Imagen n.º 7
Cimentación del Bloque S-1 (secundaria - estructuras nuevas)



Fuente: Plano E-I1 "Cimentación, zapatas, columnas y detalles Bloque S-01"

Elaborado: Comisión de control.

Sin embargo, tanto en la memoria de cálculo del tomo VII - Estructuras primaria, como en la memoria de cálculo del tomo VIII - Estructuras secundaria, del expediente técnico, no se advierte la verificación de la recomendación realizada en el estudio de suelos del mismo expediente técnico ($Q_t \geq Q_a \geq Q_e$), por lo cual, de producirse el humedecimiento del suelo de fundación, las estructuras tanto del nivel primario como secundario quedarían expuestas a sufrir agrietamientos debido a la expansión del terreno, lo cual podría conllevar al colapso de las estructuras.

Es preciso señalar que la bibliografía relacionada con la cimentación en suelos expansivos recomienda tomar en cuenta algunos aspectos que se condicen con las recomendaciones efectuadas en el estudio de suelos del expediente técnico. En ese sentido, según el libro "Foundations on expansive Soils" del autor Fu Hua Chen (Primera edición), para un sistema de cimentación denominado "Pad foundations", el mismo que consiste en una serie de zapatas individuales colocadas en los suelos superiores y atravesados por vigas de conexión⁴, se considera que el uso de este sistema puede resultar ventajoso bajo las siguientes condiciones:

1. Donde el lecho de roca o el estrato resistente se encuentra profundo y no puede alcanzarse económicamente mediante pilotes,
2. Donde existe un nivel freático o una capa blanda que impida el uso de pilotes trabajando a fricción,
3. Donde los suelos superiores poseen un potencial de hinchamiento moderado, y
4. Donde la capacidad de carga de los suelos superiores es relativamente alta.

Además, el numeral 37.4.2 de la norma técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones" establece que "*Todos los elementos de cimentación deben apoyarse sobre suelos no expansivos o con potencial de expansión bajo*"; por tanto, según la bibliografía antes citada y la norma E.050, es imperativo conocer el potencial de expansión o hinchamiento del suelo para el uso del sistema de cimentación mediante zapatas aisladas conectadas mediante vigas de cimentación en suelos expansivos.

Otro aspecto a tener en cuenta sobre el diseño del sistema de cimentación mediante zapatas aisladas conectadas con vigas de cimentación, es lo indicado en el libro antes citado, donde se considera que: Al cargar un suelo expansivo de modo que la presión ejercida sobre el suelo sea mayor que la presión de expansión del suelo, se puede evitar el movimiento ascendente del mismo⁵. Lo anterior guarda estrecha relación con la recomendación realizada en el estudio de suelos del expediente técnico ($Q_t \geq Q_a \geq Q_e$), el mismo que no habría sido tomado en cuenta en la memoria de cálculo de las cimentaciones, tanto de las estructuras del nivel primario como los del nivel secundario, evidenciándose el riesgo de agrietamientos y hasta un posible colapso de las estructuras si el suelo de fundación se expande o hincha por acción del agua.

⁴ Fu Hua Chen (1975), Foundations on Expansive Soils, primera edición, Elsevier Scientific Publishing Company, páginas 104 al 106.

"Chapter 5 FOOTING FOUNDATIONS

(...)

PAD FOUNDATIONS

The pad foundation system consists essentially of a series of individual footing pads placed on the upper soils and spanned by grade beams (...).

Under the following conditions, the use of a pad foundation system can be advantageous:

1. Where bedrock or bearing stratum is deep and cannot be economically reached by drilled piers,
2. Where the water table or a soft layer exists preventing the use of a friction pier,
3. Where the upper soils possess moderate swell potential, and
4. Where the bearing capacity of the upper soils is relatively high."

⁵ Fu Hua Chen (1975), Foundations on Expansive Soils, primera edición, Elsevier Scientific Publishing Company, página 106.

"Chapter 5 FOOTING FOUNDATIONS

(...)

PAD FOUNDATIONS

(...)

Design

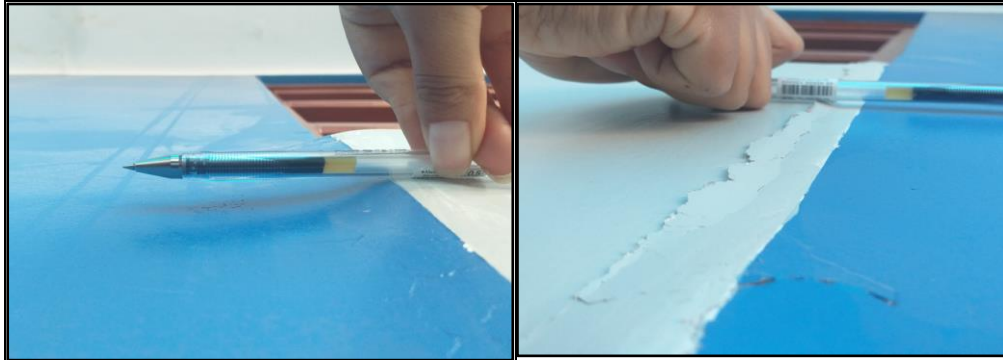
By loading an expansive soil so that the pressure exerted on the soil is greater than the swelling pressure of the soil, heaving movement can be prevented."

Cabe precisar, que el diseño de la cimentación de la infraestructura existente, ha sido susceptible a la expansión del suelo de fundación, puesto que en la visita de inspección efectuada el 22 de marzo de 2024 a la infraestructura existente de la I.E. Fernando Belaunde Terry, se advirtió la presencia de fisuras y desalineamientos en los muros de albañilería de la infraestructura existente, debido a los desplazamientos horizontales y laterales respecto a las columnas, conforme se muestra en el panel fotográfico del acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024, que se muestra a continuación:

Imágenes n.º 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23

Fisuras en tabiques o muros de albañilería y elementos de concreto, así como asentamiento y desplazamiento de muros de las estructuras existentes del nivel primario de la I.E. Fernando Belaunde Terry

	
<p>Comentarios: Fisuras diagonales en tabiques o muros de albañilería.</p>	<p>Comentarios: Fisura en tabique o muro de albañilería.</p>
	
<p>Comentarios: Fisura horizontal paralelo al alféizar de la ventana</p>	<p>Comentarios: Fisura horizontal paralelo al alféizar de la ventana</p>
	
<p>Comentarios: Fisuras diagonales en los tabiques o muros de albañilería.</p>	<p>Comentarios: Fisuras diagonales en los tabiques o muros de albañilería.</p>



Comentarios:
Desalineamiento de los muros de albañilería respecto de las columnas

Comentarios:
Desalineamiento de los muros de albañilería respecto de las columnas



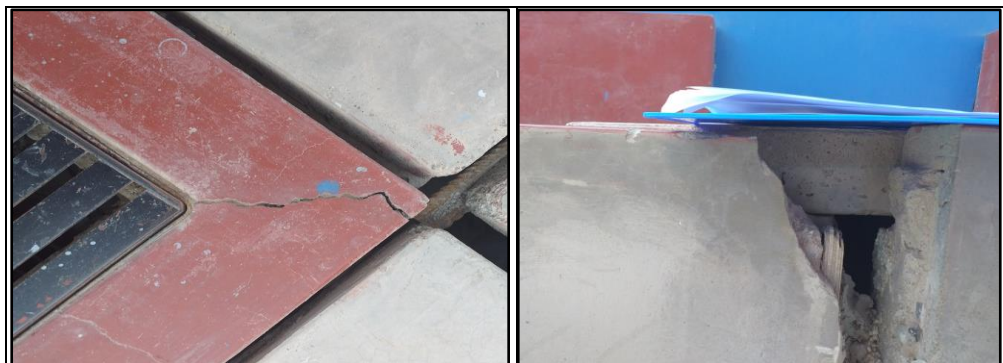
Comentarios:
Fisuras diagonales en los tabiques o muros de albañilería.

Comentarios:
Fisuras diagonales en los tabiques o muros de albañilería.



Comentarios:
Fisuras en el tabique o muro de albañilería

Comentarios:
Grietas en el muro de concreto perimetral de la cámara de expansión



Comentarios:
Grietas en el muro de concreto perimetral de la cámara de expansión.

Comentarios:
Desalineamiento entre bloques de concreto que conforman las gradas de la losa deportiva del nivel primario.



Comentarios:
Desalineamiento entre bloques de concreto que conforman las gradas de la losa deportiva del nivel primario.

Comentarios:
Humedad en el ingreso de la cámara de expansión.

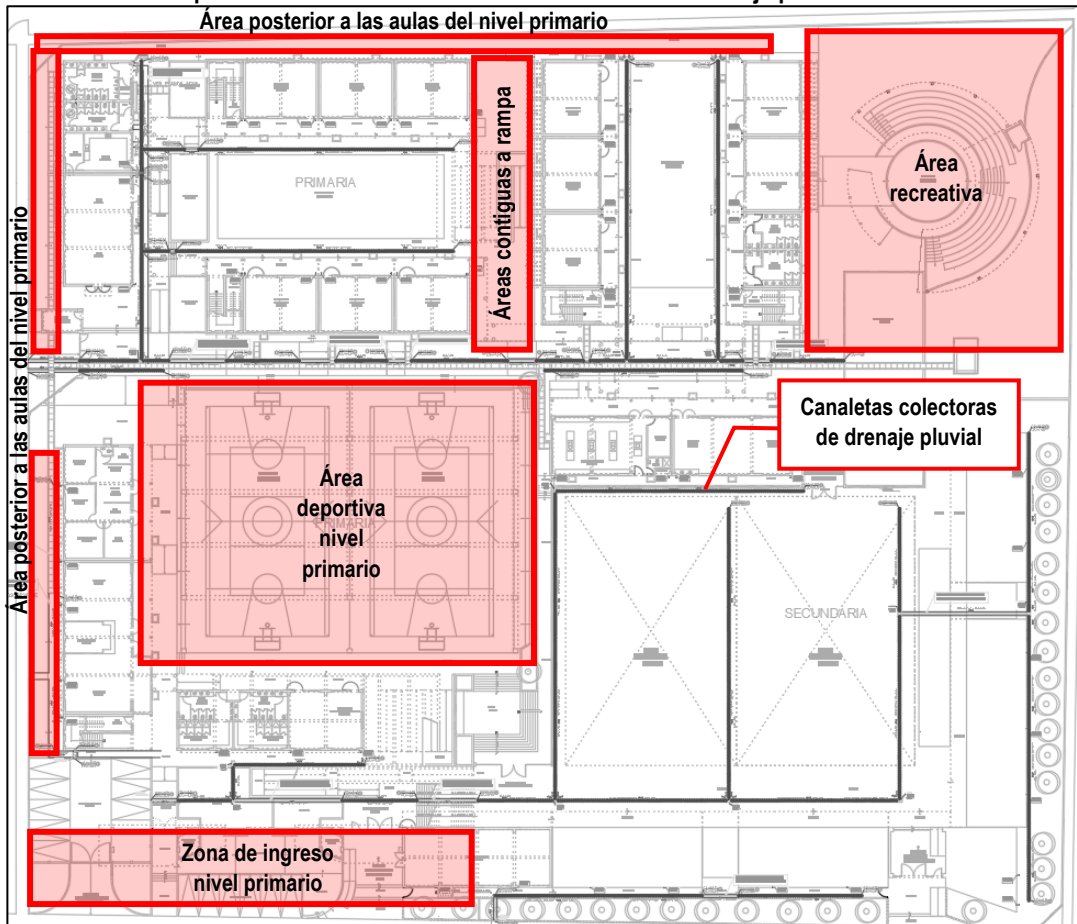
Fuente: Acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024.

Respecto a las deficiencias del diseño del sistema de drenaje pluvial del expediente técnico

De la revisión del plano IS-26 correspondiente a las instalaciones sanitarias – red general pluvial – exteriores (sistema de drenaje pluvial), del expediente técnico, se advierte que no se consideró la construcción de canaletas para la evacuación de aguas pluviales en toda el área donde se ubican las estructuras del nivel primario y secundario, así como las áreas exteriores, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 24

Áreas en las que no se consideró las canaletas colectoras de drenaje pluvial en exteriores.



Fuente: Plano IS-26 Instalaciones sanitarias – Red general pluvial – Exteriores, contenido en el tomo XI Instalaciones Sanitarias del expediente técnico del proyecto.

Elaborado: Comisión de control.

De la imagen anterior podemos advertir que existen zonas sin canaletas colectoras de drenaje pluvial por donde podría infiltrarse agua producto de las precipitaciones pluviales o las actividades humanas. Cabe precisar que el suelo expansivo, aumenta de volumen cuando su contenido de humedad aumenta, por lo que, en los planos de estructuras de primaria y secundaria se dispone lo siguiente: “Verificar en la cimentación, piso técnico existente y proyectado, que no exista la presencia de humedad o filtraciones de agua, caso contrario se procederá a erradicar el origen que lo produce”.

Al respecto, se debe precisar que durante la visita de inspección efectuada el 22 de marzo de 2024, se verificó que no existe canaletas de drenaje pluvial en toda la infraestructura existente, asimismo, se verificó que en el bloque E7 existe humedad en uno de los ingresos de las cámaras de expansión, además, se advirtió la presencia de humedad superficial en la parte posterior del mismo bloque, el mismo que incluso generó el crecimiento de plantas en el patio que se encuentra en la parte posterior del bloque E7; asimismo, se advirtió la presencia de asentamientos y deformaciones en el pavimento articulado en las áreas de circulación de la institución educativa, producto de la deformación del suelo expansivo; así también, se advirtió la presencia de fisuras y desalineamiento entre los bloques del cerco perimétrico.

En ese sentido, en el acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 22 de marzo de 2024, el director de la institución educativa manifestó que anteriormente hubo filtraciones de agua provenientes de la calle San Francisco de Asís, incluso se llegó a formar un aniego superficial, tal es así que, en ese mismo sector se advirtió la presencia de fisuras en el muro de concreto ciclópeo ubicado al costado del cerco perimétrico, todo esto conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imágenes n.º 25, 26, 27 y 28

Crecimiento de vegetación en el pavimento articulado y presencia de humedad en el interior de las cámaras de expansión y en la canaleta de las instalaciones sanitarias.



Fuente: Acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 22 de marzo de 2024.

Imágenes n.º 29 y 30
Presencia de humedad superficial en la calle San Francisco de Asís, colindante con la institución educativa



Comentarios:
Presencia de humedad superficial en calle aledaña al colegio (calle San Francisco de Asís).

Comentarios:
Presencia de humedad superficial en calle aledaña al colegio (calle San Francisco de Asís).

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCH-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024.

Imagen n.º 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40
Grietas, deformaciones y asentamientos en el pavimento articulado (adoquinado)



Deformación del pavimento articulado.

Deformación del pavimento articulado.



Fisuras en sardineles



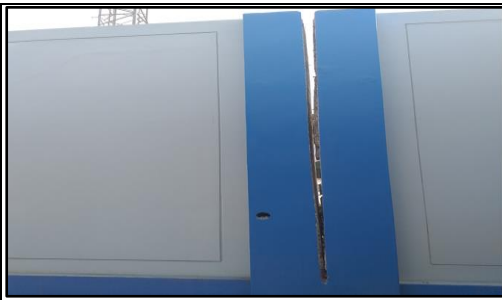



Fisuras en sardineles



Fisuras y asentamientos de elemento de concreto en el pavimento articulado	Fisuras en sardineles del pavimento articulado.
	
Fisuras en muro de concreto perimétrico de la cámara de expansión.	Grietas horizontales en una de las gradas del pavimento articulado.
	
Deformación en el pavimento articulado	Deformaciones en el pavimento articulado

Fuente: Acta de visita de inspección n.° 4-2024-GRM/OCH-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024.

Imagen n.° 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 y 52
Fisuras y desplazamientos horizontales y laterales en muros del cerco perimétrico.

	
Fisura diagonal de muro del cerco perimétrico.	Fisura diagonal de muro del cerco perimétrico
	
Abertura de junta del cerco perimétrico	Desalineamiento de muro del cerco perimétrico
	

Abertura de junta del cerco perimétrico.	Desalineamiento de dos tramos del muro del cerco perimétrico.
	
Comentarios: Desalineamiento de dos tramos del muro del cerco perimétrico.	Comentarios: Abertura de junta del cerco perimétrico, al lado de la puerta de acceso principal a la institución educativa.
	
Comentarios: Desalineamiento de muro del cerco perimétrico	Comentarios: Desalineamiento de muro del cerco perimétrico
	
Fisura en muro de concreto ciclópeo	Humedad superficial en la parte posterior del bloque E7 del nivel primario

Fuente: Acta de visita de inspección n.° 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024.

Por lo tanto, las deficiencias en el diseño del sistema de drenaje pluvial pueden ocasionar la expansión de los suelos expansivos y, aunado a las deficiencias en el diseño de las cimentaciones, podría ocasionar agrietamientos y posterior colapso de las estructuras.

b) Criterio:

Los hechos descritos contravienen la normativa siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA aprobado el 5 de mayo de 2006, y modificatorias.**

E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES

(...)

Artículo 15.- Programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio

(...)

15.3. Programa Mínimo – PM

(...)

15.3.2. En el caso de no detectar un suelo adecuado para apoyar las cimentaciones superficiales dentro de la Profundidad Activa de la cimentación (Ver Capítulo VI, Artículo 24), el **PR** debe informar al solicitante ampliar el programa de la manera más adecuada para lograr los objetivos del **EMS**.

(...)

b) Número “n” de puntos de exploración

El número de puntos de exploración se determina en la Tabla 6 en función del tipo de edificación y del área de la superficie a ocupar por ésta.

TABLA 6	
NÚMERO DE PUNTOS DE EXPLORACION	
Tipo de edificación u obra (Tabla 1)	Número de puntos de exploración (n)
I	uno por cada 225 m ² de área techada del primer piso
II	uno por cada 450 m ² de área techada del primer piso
III	uno por cada 900 m ² de área techada del primer piso

(...)

c) Profundidad “p” mínima a alcanzar en cada punto de exploración.

c.1) Cimentación Superficial

Se determina de la siguiente manera:

EDIFICACIÓN SIN SÓTANO:

$$p = D_f + z$$

(...)

Donde:

D_f = En una edificación sin sótano, es la distancia vertical desde la superficie del terreno o desde el nivel del piso terminado, hasta el fondo de la cimentación, la que resulte menor. En edificaciones con sótano, es la distancia vertical entre el nivel de piso terminado del sótano y el fondo de la cimentación, excepto en el caso de cimentación con plateas o subsolados. Ver figura 1(c-1) (iii)

h = Distancia vertical entre el nivel de piso terminado del sótano y la superficie del terreno natural.

z = 1,5 **B**; siendo **B** el ancho de la cimentación prevista de mayor área.”

Artículo 37.- Suelos expansivos

(...)

37.3. Evaluación del Potencial de Expansión

37.3.1. Cuando el **PR** encuentre evidencias de la existencia de suelos expansivos, sustenta su evaluación mediante los resultados del ensayo para la Determinación del Hinchamiento Unidimensional de suelos cohesivos según NTP 339.170.

37.3.2. Las muestras utilizadas para la evaluación del hinchamiento son obtenidas de pozos a cielo abierto, en condición inalterada, preferentemente del tipo **Mib**. Véase aplicación en la tabla 11.

(...)

37.4. Cimentaciones en áreas de suelos expansivos.

37.4.1. *Las cimentaciones construidas sobre arcillas expansivas están sometidas a grandes fuerzas causadas por la expansión, las cuales provocan levantamiento, agrietamiento y ruptura de la cimentación y de la estructura. Por lo tanto, no está permitido cimentar directamente sobre suelos expansivos.*

37.4.2. *Todos los elementos de cimentación deben apoyarse sobre suelos no expansivos o con potencial de expansión bajo.*

(...)"

c) Consecuencia:

La situación expuesta podría comprometer la capacidad de las cimentaciones para resistir las cargas por expansión de suelo, peso propio, carga viva y sollicitaciones sísmicas, asimismo podría ocasionar agrietamientos y posterior colapso de las estructuras.

2. LA ENTIDAD REALIZÓ MODIFICACIONES Y EJECUCIÓN DE PARTIDAS QUE NO SE ENCUENTRAN CONTEMPLADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, LO CUAL PUEDE AFECTAR LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS ASIGNADOS A LA OBRA.

a) Condición

Según lo establecido en el numeral 5.15 de la "Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua"⁶, los eventos que motivan las modificaciones al expediente técnico, deben ser anotadas oportunamente en el cuaderno de obra por el residente e inspector, asimismo, se establece que las modificaciones al expediente técnico requieren de la suscripción de la respectiva Resolución y deben ser registradas por la Gerencia Regional de Infraestructura de la entidad (UEI) antes de su ejecución, mediante el Formato n.º 08-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión; no obstante, durante la visita de inspección efectuada a la obra, el 20 de marzo de 2024, se advirtió la ejecución de partidas nuevas que no fueron aprobadas mediante acto resolutivo por parte de la entidad, conforme se detalla a continuación:

- **Respecto de la partida de excavación de zanjas con maquinaria para zapatas**
De la revisión de las especificaciones técnicas del sub componente "Plan de contingencia" del expediente técnico, se verificó que la partida 02.02.01.02 "Excavación manual en terreno natural", se refiere a las excavaciones a ejecutar con herramientas manuales para alojar los cimientos y zapatas, con las dimensiones especificadas en los planos.

Al respecto, durante la visita de inspección efectuada el 20 de marzo de 2024, se verificó que se venía ejecutando la excavación para zapatas con maquinaria, siendo que dicha modificación no cuenta con autorización por parte del inspector de obra en el cuaderno de obra ni con resolución de aprobación por parte de la entidad, lo cual se dejó constancia en el "Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY", suscrita el mismo día, entre la comisión de control y el residente de obra.

- **Respecto de la partida "Relleno y compactado con material base para losas, caminerías y rampas"**
Durante la visita de inspección, el residente de obra señaló que "se ha solicitado la aprobación de la partida nueva: Relleno y compactado con material base para losas caminerías y rampas, siendo la única solicitada hasta el momento", según consta en el "Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY" de 20 de marzo de 2024.

⁶ Arobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021.

Al respecto, de la revisión del cuaderno de obra se verificó que el residente, en el asiento n.º 14 del cuaderno de obra, correspondiente al 26 de febrero de 2024, señaló lo siguiente: *“Se indica al inspector de obra que las áreas como pasillos, rampas, patios, accesos y circulación del contingencia no se considera material de préstamo como base para el vaciado de concreto este material es necesario debido a que evita que el concreto sea vaceado directamente sobre el terreno que presenta arcillas expandidas, por lo que se solicita autorización para realizar este requerimiento por ser de necesidad”*. En ese sentido, en el asiento n.º 16 de 27 de febrero de 2024, el inspector de obra señaló lo siguiente: *“(…) se autoriza el uso de dicho material en pasillos, rampas, accesos y circulación con la finalidad de garantizar la estabilidad de las losas a instalar o colocar”*.

Por otro lado, se debe precisar que en el asiento n.º 19 de 1 de marzo de 2024, el residente de obra señaló que *“Se indica al inspector de obra que no esta considerado las partidas de extendido de material base, nivelación y compactación con material base de préstamo para “contingencia” los cuales son necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto”*

En el asiento n.º 20 de 2 de marzo de 2024, el residente de obra señaló lo siguiente: *“2. Se solicita al inspector de obra la aprobación de los trabajos de extendido de material base, nivelación y compactación indicado en la observación “2” del Asiento N° 19 del Residente.”*

Al respecto, la partida nueva en mención no ha sido autorizada hasta el momento por el inspector de obra y tampoco ha sido aprobada mediante acto resolutorio por parte de la entidad; sin embargo, esta se viene ejecutando conforme se detalla en los siguientes asientos del cuaderno de obra:

Cuadro n.º 8
Anotación en el cuaderno de obra respecto de los trabajos de extendido y compactación de material granular para base

Asiento	Fecha	Descripción
Asiento n.º 31	13/03/2024	“Se realiza la nivelación y plantillado de terreno con rodillo para base de losas de concreto”
Asiento n.º 28	11/03/2024	“Se realiza el extendido de material base y nivelación y compactación del material Granular para base”
Asiento n.º 27	09/03/2024	“Se continua con el extendido de material granular, asu vez la nivelación y plantillado de material”
Asiento n.º 26	08/03/2024	“Se realiza el extendido de material granular para vaciado de losas”
Asiento n.º 25	07/03/2024	“Se realiza la actividad de extendido de material granular y compactado”

Fuente: Cuaderno de obra.

Elaborado: Comisión de control.

b) Criterio

El hecho expuesto, contraviene la normativa señalada a continuación:

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO, Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021.**

“V. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

(…)

5.15 DE LAS MODIFICACIONES AL E.T

Excepcionalmente, por causas justificadas, debidamente comprobadas y aceptadas, conforme a la presente Directiva, podrá modificarse el E.T. aprobado, para lo cual, requerirá la suscripción de la respectiva Resolución.

(...)

El Residente y el Inspector, cada uno dentro de sus atribuciones, deberá anotar oportunamente en el cuaderno de obra, los eventos que motivan las modificaciones.

Todas las modificatorias al E.T., deberán ser solicitadas por el Residente a través de la GRI a la OSLO, para su aprobación, de manera oportuna, mediante informe adjuntando el E.T. sustentatorio.

(...)

Los expedientes de modificación serán firmados por el Residente y el Inspector del Proyecto, íntegramente.

La presentación, así como la aprobación debe ser oportuna dentro del plazo de ejecución del proyecto programado.

Las modificaciones al E.T. durante la Ejecución Física de las Inversiones, deben ser registradas por la GRI (UEI) antes de su ejecución, mediante el Formato N°08-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión y siempre que se mantenga la concepción técnica y dimensionamiento de la Obra. La misma que se encuentra en el Anexo N°03.”

(...)”

c) Consecuencia

La situación expuesta puede afectar la correcta ejecución y utilización de los recursos asignados a la obra.

3. EJECUCIÓN DE PARTIDAS SIN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO AFECTARÍA LA CALIDAD Y LA VIDA UTIL DE LA OBRA.

a) Condición

Durante la visita de inspección efectuada el 20 de marzo de 2024, se advirtió que la ejecución de la partida “02.02.02.01.02 Concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ en losa en aulas acabado en cemento pulido $e=0.15 \text{ m}$ ” y “02.02.02.01.05 Encofrado y desencofrado en losas y gradas” no se viene efectuando conforme a lo establecido en el expediente técnico y la normativa aplicable, según se detalla a continuación:

A. Respetto del incumplimiento de las dimensiones en las losas de concreto simple

Según el plano E-01 Plan de contingencia - Estructuras losa de concreto – Primaria, el espesor de las losas de concreto para las aulas del nivel primario es de 0.15 m, siendo que en los extremos de la losa se establece una altura de 0.30 m (uña perimetral), conforme se aprecia en la imagen siguiente.

Imagen n.º 53
Detalle de la sección A'-A' de las losas de concreto simple.



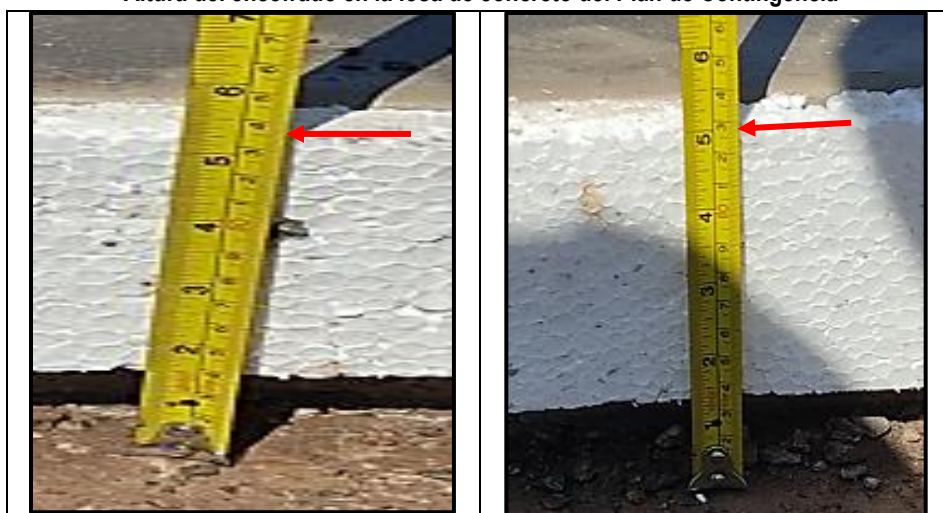
Fuente: Plano E-01 “PLAN DE CONTINGENCIA – ESTRUCTURAS LOSA DE CONCRETO – PRIMARIA”

Asimismo, la partida 02.02.02.01.05 Encofrado y desencofrado en losas y gradas, establece que los encofrados deberán permitir obtener una estructura que cumpla con los perfiles, niveles, alineamientos y dimensiones requeridas en los planos.

Al respecto, durante la visita de inspección efectuada el 20 de marzo de 2024, se realizó la medición del espesor de la losa de concreto simple en las juntas con paños anteriores, obteniéndose una altura variable de 0.13 m y 0.14 m y 0.22 m para la uña perimetral de la losa, cuando según el plano E-01 PLAN DE CONTINGENCIA – ESTRUCTURAS LOSA DE CONCRETO – PRIMARIA”, el espesor de la losa de concreto debe ser de 0.15 m y la altura en la uña perimetral debe ser de 0.30 m. Estas diferencias constan en el “Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY”.de 20 de marzo de 2024 y las fotografías tomadas, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 54

Altura del encofrado en la losa de concreto del Plan de Contingencia



Fuente: “Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY”.de 20 de marzo de 2024.

Asimismo, durante la visita de inspección, se registró fotografías respecto de la medición del espesor de las losas de concreto simple ejecutadas, en las cuales se verificó que estas tienen, una altura variable de 0.13 m y 0.14 m, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 55

Altura del encofrado en la losa de concreto del Plan de Contingencia



Fuente: “Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY”.de 20 de marzo de 2024.

Cabe precisar que el incumplimiento de las dimensiones de la losa afecta la calidad y vida útil de las losas de concreto, las mismas que formaran parte de las aulas temporales que serán utilizadas por los estudiantes durante el tiempo que se ejecute la obra en la I.E. Fernando Belaunde Terry.

- B. Respetto del incumplimiento en el proceso constructivo de las losas de concreto.**
El capítulo 5 de la Norma Técnica E 060 “Concreto Armado” del Reglamento Nacional de Edificaciones, establece las disposiciones relacionadas con los procesos de transporte y colocación del concreto en obra, los cuales tienen por fin evitar la formación de segregación, cuando dicho material esté colocado en su posición final, en los elementos de concreto, tal como se cita a continuación:

(...)

CAPÍTULO 5. CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN

5.10 COLOCACIÓN DEL CONCRETO

(...)

5.10.7 Todo concreto debe ser compactado cuidadosamente por medios adecuados durante la colocación y debe ser acomodado por completo alrededor del refuerzo y de los elementos embebidos y en las esquinas del encofrado.”

Asimismo, las especificaciones generales para el concreto de las especificaciones técnicas de estructuras del componente del Plan de Contingencia del expediente técnico señalan que:

“El concreto deberá ser cuidadosamente consolidado durante su colocación debiendo ser adecuadamente trabajado alrededor de las varillas de refuerzo, los elementos embebidos y las esquinas de los encofrados.

Los vibradores a utilizarse para facilitar la consolidación deberán considerar:

Que su tamaño y potencia sea compatible con el tipo de sección a llenar.

(...)

Que deberán ser insertados en puntos distanciados aproximadamente 50 cm. En cada inserción la duración de la misma será aproximadamente 5 a 15 segundos.

Que se prevea un vibrador de reserva en obra durante la operación de consolidación del concreto.”

Sin embargo, durante la visita de inspección efectuada el 20 de marzo de 2024, se dejó constancia en el “Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY” de 20 de marzo de 2024, que durante el vertido del concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ del Bloque 2 del Plan de Contingencia, no se estaba realizando la compactación del concreto, lo cual podría generar la segregación del mismo, además que no se alcance la resistencia según el diseño de mezcla, situación que podría afectar la calidad y la vida útil de las losas de concreto.

b) Criterio

El hecho expuesto, contraviene la normativa señalada a continuación:

- **Expediente técnico de la obra “Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C.P. San Antonio del distrito de Moquegua – provincia de Mariscal Nieto – departamento de Moquegua” aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023**

EESPECIFICACIONES TECNICAS DE ESTRUCTURAS CONTINGENCIA

“02.02.00 ESTRUCTURAS

(...)

B. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA EL CONCRETO

(...)

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

Antes de iniciar el proceso de preparación y colocación del concreto, el supervisor de obra deberá verificar que:

Las cotas y dimensiones de los encofrados y elementos estructurales corresponden con los de los planos.

(...)

CONSOLIDACIÓN

El concreto deberá ser cuidadosamente consolidado durante su colocación debiendo ser adecuadamente trabajado alrededor de las varillas de refuerzo, los elementos embebidos y las esquinas de los encofrados.

Los vibradores a utilizarse para facilitar la consolidación deberán considerar:

Que su tamaño y potencia sea compatible con el tipo de sección a llenar.

(...)

Que deberán ser insertados en puntos distanciados aproximadamente 50 cm. En cada inserción la duración de la misma será aproximadamente 5 a 15 segundos.

Que se prevea un vibrador de reserva en ora durante la operación de consolidación del concreto.”

02.02.02.01.02 CONCRETO F´C=175 kg/cm² EN LOSA EN AULAS ACABADO EN CEMENTO PULIDO e=0.15 m

(...)

MATERIALES

(...)

EQUIPOS

(...)

VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50” hm

PLANO E-01 “PLAN DE CONTINGENCIA – ESTRUCTURAS LOSA DE CONCRETO - PRIMARIA

02.02.02.01.05 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN LOSAS Y GRADAS

DESCRIPCIÓN

Los encofrados deberán permitir obtener una estructura que cumpla con los perfiles, niveles, alineamientos y dimensiones requeridas en los planos.

(...)”

- **Norma técnica de edificación E.060 CONCRETO ARMADO del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA publicado el 9 de junio de 2006 en el diario oficial El Peruano.**

“5.10 COLOCACIÓN DEL CONCRETO

(...)

5.10.7 Todo concreto debe ser compactado cuidadosamente por medios adecuados durante la colocación y debe ser acomodado por completo alrededor del refuerzo y de los elementos embebidos y en las esquinas del encofrado. (...)”

c) Consecuencia

La situación expuesta afectaría la calidad y la vida útil del componente “Plan de Contingencia” de la obra.

4. IMPEDIMENTO DE ACCESO DE LA COMISIÓN DE CONTROL A LA OBRA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES INSPECTIVAS PUEDE LIMITAR EL EJERCICIO DEL CONTROL GUBERNAMENTAL, ASÍ COMO LA TRANSPARENCIA CON LA QUE SE DEBEN DE EJECUTAR LAS OBRAS PÚBLICAS.

a) Condición

Para la ejecución del segundo hito del servicio de control concurrente a la obra, el 14 de marzo de 2024, los miembros de la comisión de control se apersonaron al lugar donde se viene ejecutando las actividades del plan de contingencia, lugar donde también se ubican las áreas de dirección y administración de la obra y áreas de almacenamiento y servicios; sin embargo, el ingeniero Ezequiel Campos Sánchez, residente de la obra, no permitió el ingreso a la comisión de control argumentando que no podía atenderlos porque tenía una reunión según lo dispuesto en el memorándum circular n.º 674-2024-GRM/GRI-SO de 13 de marzo de 2024.

Asimismo, el residente de obra indicó lo siguiente: "Desconozco el documento de acreditación de la comisión de control", muy a pesar que la misma comisión de control le entregó una copia simple del oficio n.º 322-2024-GRM/OCI de 13 de marzo de 2024, mediante el cual se dio a conocer a la entidad el personal acreditado para la ejecución del hito 2 del servicio de control concurrente a la obra, todo lo anterior según consta en el acta de visita de inspección n.º 1 de 14 de marzo de 2024, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 56

Registro del impedimento de acceso a la obra a la comisión de control el 14 de marzo de 2024.

Se deja constancia que a las 9:20 horas, personal de la comisión de control concurrente se apersonó a la obra antes señalada, no obstante el residente de obra indica que no puede atenderlos puesto que tiene una reunión según el "Memorandum Circ. N.º 674-2024-GRM/GRI-SO" de 13.03.24, asimismo no se nos permite el ingreso al área de la ejecución de la obra en la que se viene ejecutando las actividades correspondientes al Plan de Contingencia.

La siguiente anotación se realiza a petición del residente de obra: "Desconozco el documento de acreditación de la comisión de control".

Al respecto, el personal de la comisión de control presentó el oficio N.º 322-2024-GRM/OCI de 13.03.2024, en donde se da a conocer a la Entidad el personal acreditado de los auditores para la ejecución del servicio de control concurrente, y pese a ello no se nos permite el ingreso por lo indicado por el residente de obra.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 1 de 14 de marzo de 2024.

Elaborado: Comisión de control.

Al respecto, según el oficio n.º 346-2024-GRM/OCI del 14 de marzo de 2024, se comunicó a la entidad respecto del impedimento de acceso a los integrantes de la comisión de control hacia la obra, para efectuar una visita de inspección el 14 de marzo de 2024, requiriendo a la entidad se sirva disponer las acciones correctivas y/o sancionatorias correspondientes, con la finalidad de que no se vuelvan a repetir situaciones similares y advirtiendo una falta de transparencia en el ejercicio de las funciones por parte de la entidad, además de limitar el ejercicio del control gubernamental.

Asimismo, la comisión de control se apersonó al lugar donde se viene ejecutando la obra, a las 9:14 horas del 20 de marzo de 2024, según consta en el acta de visita de inspección

n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNADO BELAUDE TERRY, advirtiendo la ausencia del residente de obra y procediendo a entrevistarse con el señor Marco de la Cruz Valdez, profesional de seguridad, y el maestro de obra, quienes indicaron que el residente de obra no se encontraba, por lo tanto, nuevamente no se permitió el ingreso de la comisión de control a la obra. Así entonces, luego de coordinaciones telefónicas efectuadas con personal de la Sub Gerencia de Obras de la entidad, el residente de obra arribó al lugar a las 9:35 horas, permitiendo recién el ingreso de la comisión de control a la obra.

Por otro lado, según el oficio n.° 382-2024-GRM/OCI de 25 de marzo de 2024, se requirió a la entidad informe al Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Moquegua, respecto de las acciones correctivas y/o sancionatorias adoptadas ante el impedimento de acceso a los integrantes de la comisión de control a la obra el día 14 de marzo de 2024; sin embargo, la entidad solamente respondió adjuntando el memorándum n.° 356-2024-GRMOQ/GR de 26 de marzo de 2024⁷, dirigido al Gerente General Regional, exhortándolo a remitir a la oficina de Gobernación Regional las acciones correctivas y/o sancionatorias adoptadas en un plazo de 24 horas.

En ese sentido, el impedimento de acceso realizado por parte del residente de obra a los integrantes de la comisión de control hacia la obra, incumple con lo establecido en los literales a) y c) del artículo 42 de la Ley n.° 27785⁸, donde se establece que: “*La obstaculización o dilatación para el inicio de una acción de control*” y “*La interferencia o impedimento para el cumplimiento de las funciones inspectivas inherentes al control gubernamental*” constituyen infracciones sujetas a la potestad sancionadora de la Contraloría General de la República.

Además, el impedimento de acceso realizado por parte del residente de obra a los integrantes de la comisión de control hacia la obra, incumple con lo establecido en el primer párrafo del numeral 6.2.8 de la Directiva n.° 020-2020-CG/NORM⁹, el cual establece que “*El OCI, en aplicación del principio de acceso a la información establecido en el literal m) del artículo 9 de la Ley, puede requerir, conocer y examinar toda la información y documentación sobre las operaciones de las entidades sujetas a control, aunque sea secreta y siempre que sea necesaria para su función, sin otras limitaciones que los casos previstos en la Cuarta y Quinta Disposiciones Finales de la Ley*”.

b) Criterio

La situación expuesta inobserva la siguiente normativa:

- **Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, publicado el 23 de julio de 2002 y sus modificatorias.**

“(…)

Artículo 42.- Infracciones

Constituyen infracciones sujetas a la potestad sancionadora de la Contraloría General:

a) *La obstaculización o dilatación para el inicio de una acción de control.*

(…)

c) *La interferencia o impedimento para el cumplimiento de las funciones inspectivas inherentes al control gubernamental.*

(…)”

⁷ Documento presentado en la oficina de la Gerencia General Regional el 27 de marzo de 2024, y posteriormente se presentó una copia del cargo de recepción en la oficina del Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Moquegua el 27 de marzo de 2024.

⁸ Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, publicado el 23 de julio de 2002 y sus modificatorias.

⁹ Directiva n.° 020-2020-CG/NORM, “Directiva de los Órganos de Control Institucional, aprobada según Resolución de Contraloría n.° 392-2020-CG, publicada el 7 de enero de 2021 y sus modificatorias.

- Directiva n.º 020-2020-CG/NORM, “Directiva de los Órganos de Control Institucional, aprobada según Resolución de Contraloría n.º 392-2020-CG, publicada el 7 de enero de 2021 y sus modificatorias.

(...)

6.2 Órgano de Control Institucional

(...)

6.2.8 Acceso a la información de las entidades por parte de los OCI

El OCI, en aplicación del principio de acceso a la información establecido en el literal m) del artículo 9 de la Ley, puede requerir, conocer y examinar toda la información y documentación sobre las operaciones de las entidades sujetas a control, aunque sea secreta y siempre que sea necesaria para su función, sin otras limitaciones que los casos previstos en la Cuarta y Quinta Disposiciones Finales de la Ley.

(...)

c) Consecuencia

La situación descrita puede limitar el ejercicio del control gubernamental, así como la transparencia con la que se deben de ejecutar las obras públicas.

5. FALTA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO DE LA I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY Y AUSENCIA DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA VALORIZADO ACTUALIZADO Y APROBADO POR LA ENTIDAD, PUEDEN OCASIONAR LIMITACIONES EN EL CONTROL DEL AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO, ADEMÁS QUE LA OBRA NO CULMINE DENTRO DEL PLAZO APROBADO, CON LA CONSECUENTE NECESIDAD DE AMPLIACIONES DE PLAZO Y MAYORES GASTOS GENERALES.

a) Condición

Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024 por parte de la comisión de control, según consta en el acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY, se advirtió que solamente se cuenta con el acta de entrega de terreno correspondiente al área donde se viene construyendo el plan de contingencia; sin embargo, a la fecha no se cuenta con el acta de entrega de terreno correspondiente al área donde actualmente se ubica la I.E. Fernando Belaunde Terry, el mismo que por indicación del residente de obra se encontraría en trámite, muy a pesar que este documento es uno de los requisitos para el inicio de la ejecución de la obra, además que debe ser suscrito por un representante del sector y un representante de los beneficiarios de la inversión, conforme se establece en los numerales 5.3 y 5.5 de la Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO¹⁰, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

¹⁰ Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO, “Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua, aprobada según Resolución Gerencial General Regional n.º 274-2021-GGR/GR.MOQ del 24 de agosto de 2021.

“5.3 DE LA PLANIFICACIÓN / PROGRAMACIÓN

Antes del inicio de la ejecución de la obra la GRI deberá contar con:

(...)

- Documento de disponibilidad del terreno (...) (antes de iniciar la ejecución del proyecto).
- El inicio de obra se computará a partir de la entrega del terreno y la entrega de los materiales licitados puesto en obra. Ambas condiciones deben ser necesariamente concurrentes para el cómputo del inicio de obra.

(...)

5.5 DEL ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO

El Acta de Entrega del Terreno se levantará con presencia de las Gerencias y Subgerencias correspondientes, Residente, Inspector, un Representante del Sector de ser el caso. un Representante de los beneficiarios de la Inversión. En el Acta se hará constar la tenencia del terreno debidamente saneado, documentos legales, área de colindancia, nombre de la obra, presupuesto de inicio y fecha de culminación de la Obra.”

Imagen n.º 57

Registro respecto a la existencia del acta de entrega de terreno del área donde se ubica la I.E. Fernando Belaunde Terry.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
3	¿Se encuentran en obra los permisos correspondientes para la ejecución de la obra? (licencia de edificación, saneamiento de terreno, acta de entrega de terreno, entre otros)		X	<ul style="list-style-type: none"> La licencia de edificación se encuentra en trámite Se tiene acta de entrega de terreno sólo del plano de construcción.
4	¿Se colocó el cartel de obra en un lugar visible, y se encuentra en buenas condiciones?	✓		<ul style="list-style-type: none"> Respecto al acta de entrega de terreno de la I. Educativa se encuentra en trámite según Informe N° 044-2024-GRM/GR-SO

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNADO BELAUDE TERRY del 20 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control

Por otro lado, durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, tampoco se encontró el cronograma de ejecución de obra actualizado y aprobado (que incluya el cronograma valorizado mensualizado), por lo cual, el residente de obra se comprometió a entregar los documentos antes mencionados en su oficina ubicada en la sede administrativa del Gobierno Regional de Moquegua, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imágenes n.º 58

Registro respecto a la inexistencia del cronograma de ejecución de obra actualizado y aprobado.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
9	¿Cuenta con el calendario y/o cronograma de ejecución de obra actualizado y aprobado?		X	El residente obra señala que existe el compromiso de entregarlo en la oficina del G. Regional Moquegua
10	¿Cuenta con ampliaciones de plazo debidamente aprobadas?	—		

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNADO BELAUDE TERRY del 20 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control

Al respecto, mediante oficio n.º 372-2024-GRM/OCI del 21 de marzo de 2024, se requirió el cronograma de ejecución actualizado y su respectivo cronograma valorizado mensualizado, ambos documentos debidamente firmados y aprobados por la entidad; sin embargo, según el informe n.º 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS¹¹ de 22 de marzo de 2024, se remitió el cronograma de ejecución y su cronograma valorizado mensualizado en archivos digitales (nativos) y sin las firmas correspondientes de los responsables de su elaboración, solamente se adjuntó un resumen de avance físico y financiero programado con el visto bueno del residente e inspector de obra.

Asimismo, según consta en el acta de recopilación de información n.º 02-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 26 de marzo de 2024, se realizó la consulta al residente de obra y su asistente técnico sobre el porqué no se remitió el cronograma de ejecución y su cronograma valorizado mensualizado con las firmas correspondientes y sus documentos de aprobación, manifestando que “solo se cuenta con el resumen del cronograma firmado, y que debido a que no se cuenta con el “servicio de plotter” aprobado, hasta el momento, es que se le envió al inspector en su versión digital, quien lo aprobó de esa forma, solo suscribiendo el resumen del cronograma valorizado”, así mismo, el residente de obra indicó que “Se imprimirá cuando salga el servicio de plotter y se suscribirá”.

¹¹ Documento anexo al informe n.º 01293-2024-GRM/GRI-SO. De 25 de marzo de 2024, mediante el cual se respondió al requerimiento de información realizada por el OCI del Gobierno Regional según el oficio n.º 372-2024-GRM/OCI del 21 de marzo de 2024.

Sobre el particular, se debe precisar que según el numeral 5.1 “Del residente” de la Directiva n.° 004-2021-GRM/GRI-SGO¹², se establece como una de las funciones del residente de obra “Elaborar y proyectar un cronograma de ejecución física actualizado”, además en el numeral 5.3 de la norma antes citada se establece que para la ejecución de una obra en la modalidad de ejecución presupuestaria directa se debe cumplir con lo siguiente: “Dentro de los tres (3) días hábiles de iniciado el proceso constructivo, el Residente deberá presentar al Inspector los cronogramas de obra calendarizados actualizados a la fecha en que se inicia la ejecución de la Obra”.

En ese sentido, de la revisión al cronograma de ejecución y su respectivo cronograma valorizado mensualizado remitidos por el residente de obra en archivos digitales, se advierte lo siguiente:

Según el cronograma de ejecución actualizado en formato digital (diagrama Gantt), se observa que durante el mes de febrero solo se ha considerado la ejecución de las partidas 03.03.05.04.02.01 “Concreto f’c=210 kg/cm2 en viga de cimentación” y 03.03.05.04.02.04 “Curado de concreto con aditivo”; asimismo, el resto de actividades recién inician en el mes de marzo, conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imagen n.° 59

Cronograma de ejecución actualizado en el que se aprecia que en el mes de febrero solamente se consideró la ejecución de las partidas 03.03.05.04.02.01 y 03.03.05.04.02.04.

Item	Nombre de tarea	Duració Calendario	Parcial	Duració Laborables	Comienzo	Fin	feb.	mar.
807	03.03.05	▲ CERCO PERIMETRICO	405 días	S/ 1,689,316.18	347 días	mié. 14/02/24	lun. 24/03/25	
808	03.03.05.01	▲ TRABAJOS PRELIMINARES	32 días	S/ 7,825.05	28 días	mié. 12/06/24	sáb. 13/07/24	
809	03.03.05.01.01	▲ LIMPIEZA PRELIMINAR DE AREA DE TRABAJO	23 días	S/ 2,806.45	20 días	mié. 12/06/24	jue. 04/07/24	
810	03.03.05.01.02	▲ TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	5 días	S/ 2,042.64	4 días	vie. 05/07/24	mar. 09/07/24	
811	03.03.05.01.03	▲ NIVEL Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	4 días	S/ 2,875.96	4 días	mié. 10/07/24	sáb. 13/07/24	
812	03.03.05.02	▲ MOVIMIENTO DE TIERRAS	121 días	S/ 570,425.53	104 días	lun. 15/07/24	mar. 12/11/24	
813	03.03.05.02.01	▲ EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO DURO	40 días	S/ 98,437.94	35 días	lun. 15/07/24	vie. 23/08/24	
814	03.03.05.02.02	▲ RELLENO COMPACTADO O/EQUIPO CON MATERIAL DE PRESTAMO	41 días	S/ 376,037.12	35 días	sáb. 24/08/24	jue. 03/10/24	
815	03.03.05.02.03	▲ ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	23 días	S/ 31,542.89	20 días	vie. 04/10/24	sáb. 26/10/24	
816	03.03.05.02.04	▲ ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 5.5 km	16 días	S/ 64,407.58	14 días	lun. 28/10/24	mar. 12/11/24	
817	03.03.05.03	▲ OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	15 días	S/ 72,002.39	13 días	jue. 21/11/24	jue. 05/12/24	
818	03.03.05.03.01	▲ SUBCIMENTOS, CONCRETO 1:12 + 30% P.G.	11 días	S/ 66,403.22	9 días	vie. 22/11/24	lun. 02/12/24	
819	03.03.05.03.02	▲ CONCRETO f’c=140 kg/cm2 EN SOBRECIMENTOS	1 día	S/ 661.65	1 día	mar. 03/12/24	mar. 03/12/24	
820	03.03.05.03.03	▲ ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	1 día	S/ 1,409.28	1 día	jue. 21/11/24	jue. 21/11/24	
821	03.03.05.03.04	▲ CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	2 días	S/ 3,528.24	2 días	mié. 04/12/24	jue. 05/12/24	
822	03.03.05.04	▲ OBRAS DE CONCRETO ARMADO	400 días	S/ 895,268.37	343 días	mié. 14/02/24	mié. 19/03/25	
823	03.03.05.04.01	▲ ZAPATAS	8 días	S/ 9,135.60	7 días	mié. 13/11/24	mié. 20/11/24	
824	03.03.05.04.01.01	▲ CONCRETO f’c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS	1 día	S/ 3,811.92	1 día	mar. 19/11/24	mar. 19/11/24	
825	03.03.05.04.01.02	▲ ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	4 días	S/ 1,968.45	3 días	vie. 15/11/24	lun. 19/11/24	
826	03.03.05.04.01.03	▲ ACERO CORRUGADO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	2 días	S/ 2,946.48	2 días	mié. 13/11/24	jue. 14/11/24	
827	03.03.05.04.01.04	▲ CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	1 día	S/ 388.75	1 día	mié. 20/11/24	mié. 20/11/24	
828	03.03.05.04.02	▲ VIGA DE CIMENTACION	328 días	S/ 6,043.93	281 días	mié. 14/02/24	lun. 06/01/25	
829	03.03.05.04.02.01	▲ CONCRETO F’c=210 kg/cm2 EN VIGA DE CIMENTACION	1 día	S/ 1,506.60	1 día	mié. 14/02/24	mié. 14/02/24	
830	03.03.05.04.02.02	▲ ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	1 día	S/ 1,843.43	1 día	lun. 06/01/25	lun. 06/01/25	
831	03.03.05.04.02.03	▲ ACERO CORRUGADO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	30 días	S/ 2,516.25	26 días	vie. 06/12/24	sáb. 04/01/25	
832	03.03.05.04.02.04	▲ CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	2 días	S/ 174.65	2 días	jue. 15/02/24	vie. 16/02/24	
833	03.03.05.04.03	▲ MUROS DE CONTENCIÓN	59 días	S/ 834,907.06	51 días	mié. 13/11/24	vie. 10/01/25	
834	03.03.05.04.03.01	▲ CONCRETO f’c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS	1 día	S/ 158,643.94	1 día	mar. 24/12/24	mar. 24/12/24	
835	03.03.05.04.03.02	▲ CONCRETO f’c=210 kg/cm2 PARA PANTALLA	1 día	S/ 277,076.61	1 día	mié. 25/12/24	mié. 25/12/24	
836	03.03.05.04.03.03	▲ ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCIÓN	24 días	S/ 143,359.20	20 días	sáb. 30/11/24	lun. 23/12/24	
837	03.03.05.04.03.04	▲ ACERO CORRUGADO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	29 días	S/ 242,056.18	25 días	mié. 13/11/24	mié. 11/12/24	
838	03.03.05.04.03.05	▲ CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	18 días	S/ 13,771.15	14 días	jue. 26/12/24	vie. 10/01/25	

Fuente: Cronograma de ejecución en versión digital, adjunto al informe n.° 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

¹² Directiva n.° 004-2021-GRM/GRI-SGO, “Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua, aprobada según Resolución Gerencial General Regional n.° 274-2021-GGR/GR.MOQ del 24 de agosto de 2021.

Imagen n.º 60

Cronograma de ejecución actualizado en el que se aprecia que en el mes de febrero no se consideró las partidas de obras provisionales, las mismas que inician en el mes de marzo.

Item	Nombre de tarea	Duració Calendario	Parcial	Duració Laborable	Comienzo	Fin
2	Inicio de Obra	0 días	S/ 0.00	0 días	mié. 14/02/24	mié. 14/02/24
	OBRAS PROVISIONALES	870 días	S/ 1,892,664.30	746 días	vie. 01/03/24	sáb. 18/07/26
4	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	870 días	S/ 1,892,664.30	746 días	vie. 01/03/24	sáb. 18/07/26
5	01.01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	13 días	S/ 38,865.10	11 días	vie. 01/03/24	mié. 13/03/24
6	01.01.01 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	8 días	S/ 28,245.10	7 días	vie. 01/03/24	mié. 08/03/24
7	01.01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	1 día	S/ 1,455.25	1 día	vie. 01/03/24	vie. 01/03/24
8	01.01.01.02 ADECUACION DE AMBIENTES EXISTENTES P/ALMACEN Y OFICINAS	1 día	S/ 3,334.01	1 día	sáb. 02/03/24	sáb. 02/03/24
9	01.01.01.03 SERVICIOS HIGIENICOS BAÑO QUIMICO PORTATIL	1 día	S/ 15,576.00	1 día	sáb. 02/03/24	sáb. 02/03/24
10	01.01.01.04 CERCO PROVISIONAL CON MALLA ARPILLERA H=2.40M	7 días	S/ 7,869.84	6 días	sáb. 02/03/24	vie. 08/03/24
11	01.01.02 INSTALACIONES PROVISIONALES	12 días	S/ 19,620.00	10 días	sáb. 02/03/24	mié. 13/03/24
12	01.01.02.01 ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	12 días	S/ 7,080.00	10 días	sáb. 02/03/24	mié. 13/03/24
13	01.01.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE AGUA POTABLE PARA OBRA	12 días	S/ 3,540.00	10 días	sáb. 02/03/24	mié. 13/03/24
14	01.02 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	857 días	S/ 237,549.93	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
15	01.02.01 ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD	857 días	S/ 237,549.93	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
16	01.03 PLAN DE BIOSEGURIDAD	857 días	S/ 122,856.32	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
17	01.03.01 ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PLAN DE BIOSEGURIDAD	857 días	S/ 122,856.32	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
18	01.04 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	857 días	S/ 656,863.12	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
19	01.04.01 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	857 días	S/ 656,863.12	735 días	vie. 14/03/24	sáb. 18/07/26
20	01.05 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	52 días	S/ 61,869.67	45 días	vie. 14/03/24	sáb. 04/05/24
21	01.05.01 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	52 días	S/ 61,869.67	45 días	vie. 14/03/24	sáb. 04/05/24
22	01.06 TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES	126 días	S/ 774,650.36	108 días	vie. 14/03/24	mié. 17/07/24
23	01.06.01 TRABAJOS PRELIMINARES	29 días	S/ 85,569.79	25 días	vie. 14/03/24	jun. 11/04/24
24	01.06.01.01 LIMPIEZA PRELIMINAR DE AREA DE TRABAJO	12 días	S/ 31,779.72	10 días	vie. 14/03/24	jun. 25/03/24
25	01.06.01.02 TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	11 días	S/ 22,334.70	10 días	mié. 20/03/24	sáb. 30/03/24
26	01.06.01.03 NIVEL Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	11 días	S/ 31,446.37	10 días	lun. 01/04/24	jun. 11/04/24
27	01.06.02 MOVILIZACION DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS	6 días	S/ 85,240.64	5 días	vie. 04/04/24	mar. 09/04/24
28	01.06.02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	1 día	S/ 13,955.14	1 día	vie. 04/04/24	vie. 04/04/24
29	01.06.02.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE RECURSOS PARA OBRA	6 días	S/ 71,285.50	5 días	vie. 04/04/24	mar. 09/04/24
30	01.06.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS	53 días	S/ 245,621.35	45 días	sáb. 23/03/24	mar. 14/05/24
31	01.06.03.01 CORTE MASIVO EN TERRENO DURO HASTA NIVEL INDICADO	63 días	S/ 245,621.35	45 días	sáb. 23/03/24	mar. 14/05/24
32	01.06.04 DESMONTAJES	43 días	S/ 40,882.54	37 días	sáb. 20/04/24	sáb. 01/06/24
33	01.06.04.01 DESMONTAJE DE PUERTAS	8 días	S/ 2,497.47	7 días	sáb. 20/04/24	sáb. 27/04/24
34	01.06.04.02 DESMONTAJE DE FLEJAS METALICAS	1 día	S/ 481.44	1 día	sáb. 27/04/24	sáb. 27/04/24
35	01.06.04.03 DESMONTAJE DE VENTANAS	8 días	S/ 3,450.44	7 días	sáb. 20/04/24	sáb. 27/04/24
36	01.06.04.04 DESMONTAJE DE MÓDULOS PREFABRICADOS	25 días	S/ 41,268.08	21 días	sáb. 20/04/24	mar. 14/05/24

Fuente: Cronograma de ejecución en versión digital, adjunto al informe n.º 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Imagen n.º 61

Cronograma de ejecución actualizado en el que se aprecia que en el mes de febrero no se consideró las partidas de contingencia, las mismas que inician en el mes de marzo.

Item	Nombre de tarea	Duració Calendario	Parcial	Duració Laborable	Comienzo	Fin
60	CONTINGENCIA	223 días	S/ 2,589,972.87	191 días	vie. 01/03/24	mié. 09/10/24
61	02 PLAN DE CONTINGENCIA	223 días	S/ 2,589,972.87	191 días	vie. 01/03/24	mié. 09/10/24
62	02.01 OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES	22 días	S/ 45,965.87	19 días	vie. 01/03/24	vie. 22/03/24
63	02.01.01 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	7 días	S/ 21,622.96	6 días	vie. 01/03/24	vie. 07/03/24
64	02.01.01.01 CONSTRUCCION DE ALMACEN Y OFICINA PROVISIONAL	2 días	S/ 10,483.20	2 días	vie. 01/03/24	sáb. 02/03/24
65	02.01.01.02 SERVICIOS HIGIENICOS BAÑO QUIMICO PORTATIL	1 día	S/ 2,832.00	1 día	vie. 07/03/24	vie. 07/03/24
66	02.01.01.03 CERCO PROVISIONAL CON MALLA ARPILLERA H=2.40M	6 días	S/ 8,307.76	5 días	vie. 01/03/24	mié. 06/03/24
67	02.01.02 INSTALACIONES PROVISIONALES	4 días	S/ 3,186.60	3 días	vie. 08/03/24	lun. 11/03/24
68	02.01.02.01 ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	4 días	S/ 2,124.00	3 días	vie. 08/03/24	lun. 11/03/24
69	02.01.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE AGUA POTABLE	4 días	S/ 1,062.00	3 días	vie. 08/03/24	lun. 11/03/24
70	02.01.03 TRABAJOS PRELIMINARES	11 días	S/ 21,156.11	10 días	mar. 12/03/24	vie. 22/03/24
71	02.01.03.01 LIMPIEZA PRELIMINAR DE AREA DE TRABAJO	11 días	S/ 12,424.33	10 días	mar. 12/03/24	vie. 22/03/24
72	02.01.03.02 TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	7 días	S/ 8,731.78	6 días	sáb. 16/03/24	vie. 22/03/24
73	02.02 ESTRUCTURAS	210 días	S/ 662,979.46	180 días	vie. 14/03/24	mié. 09/10/24
74	02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS	174 días	S/ 97,263.50	150 días	lun. 18/03/24	sáb. 07/09/24
75	02.02.01.01 CORTE MASIVO CON MAQUINARIA EN TERRENO NATURAL	29 días	S/ 16,821.50	25 días	lun. 18/03/24	lun. 15/04/24
76	02.02.01.02 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	23 días	S/ 17,673.29	20 días	lun. 18/03/24	mar. 09/04/24
77	02.02.01.03 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	18 días	S/ 5,322.58	15 días	sáb. 23/03/24	mar. 09/04/24
78	02.02.01.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	8 días	S/ 1,164.77	7 días	sáb. 31/08/24	sáb. 07/09/24
79	02.02.01.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 5.5 km	8 días	S/ 2,378.34	7 días	sáb. 31/08/24	sáb. 07/09/24
80	02.02.01.06 PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO EN LOSAS	8 días	S/ 13,903.02	7 días	vie. 27/06/24	vie. 04/07/24
81	02.02.02 CONCRETO SIMPLE	92 días	S/ 181,058.93	79 días	vie. 18/04/24	vie. 18/07/24
82	02.02.02.01 LOSA DE CONCRETO	16 días	S/ 128,302.76	14 días	mié. 03/07/24	vie. 18/07/24
83	02.02.02.01.01 CONCRETO Fc=175 kg/cm2 EN LOSA EN AULAS FROTACHADO e=0.15 m	8 días	S/ 39,755.98	7 días	mié. 03/07/24	mié. 10/07/24
84	02.02.02.01.02 CONCRETO Fc=175 kg/cm2 EN LOSA EN AULAS ACABADO EN CEMENTO PULIDO e=0.15 m	8 días	S/ 58,133.21	7 días	mié. 03/07/24	mié. 10/07/24
85	02.02.02.01.03 CONCRETO Fc=140 kg/cm2 EN RAMPAS, ACABADO PULIDO Y BRUÑADO	1 día	S/ 4,753.98	1 día	mié. 10/07/24	mié. 10/07/24
86	02.02.02.01.04 CONCRETO Fc=140 kg/cm2 + 25% PM EN GRADAS, ACABADO EN CEMENTO PULIDO	1 día	S/ 1,133.41	1 día	mié. 10/07/24	mié. 10/07/24
87	02.02.02.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y GRADAS	8 días	S/ 12,138.09	7 días	vie. 05/07/24	vie. 12/07/24
88	02.02.02.01.06 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	8 días	S/ 12,388.09	7 días	vie. 11/07/24	vie. 18/07/24

Fuente: Cronograma de ejecución en versión digital, adjunto al informe n.º 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Por otro lado, según el cronograma valorizado actualizado en formato digital (archivo de Excel), se observa que para el mes de febrero si se consideró partidas correspondientes para las obras provisionales y contingencia, lo cual no guarda relación con el cronograma de ejecución actualizado (diagrama Gantt), conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imágenes n.º 62 y 63
Cronograma de ejecución actualizado en el que se aprecia que en el mes de febrero no se consideró las partidas de obras provisionales, las mismas que inician en el mes de marzo.

Item	Descripción	Unid	Menudo	Precio Unitario	Parcial	FEBRERO	MARZO
OBRAS PROVISIONALES							
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD						
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES						
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES						
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1.00	1,465.25	1,465.25	1,465.25	-
01.01.01.02	ADECUACION DE AMBIENTES EXISTENTES PIALMACEN Y OFICINAS	und	1.00	3,334.01	3,334.01	-	3,334.01
01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS BAÑO QUIMICO PORTATIL	mes	11.00	1,416.00	15,576.00	-	15,576.00
01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL CON MALLA ARPILLERA H=2.40M	m	271.00	29.04	7,869.84	-	7,869.84
01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES						
01.01.02.01	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	mes	10.00	708.00	7,080.00	-	7,080.00
01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE AGUA POTABLE PARA OBRA	mes	10.00	354.00	3,540.00	-	3,540.00
01.02	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
01.02.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD	gib	1.00	237,549.93	237,549.93	4,847.96	8,403.13
01.03	PLAN DE BIOSEGURIDAD						
01.03.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PLAN DE BIOSEGURIDAD	gib	1.00	122,866.32	122,866.32	2,507.48	4,346.29
01.04	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
01.04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	gib	1.00	656,863.12	656,863.12	13,405.37	23,235.97
01.05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO						
01.05.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	gib	1.00	61,869.67	61,869.67	20,623.22	35,746.92
CONTINGENCIA							
02	PLAN DE CONTINGENCIA						
02.01	OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES						
02.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES						
02.01.01.01	CONSTRUCCION DE ALMACEN Y OFICINA PROVISIONAL	m2	36.00	291.20	10,483.20	10,483.20	-
02.01.01.02	SERVICIOS HIGIENICOS BAÑO QUIMICO PORTATIL	und	2.00	1,416.00	2,832.00	2,832.00	-
02.01.01.03	CERCO PROVISIONAL CON MALLA ARPILLERA H=2.40M	m	286.08	29.04	8,307.76	8,307.76	-
02.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES						
02.01.02.01	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	mes	3.00	708.00	2,124.00	2,124.00	-
02.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE AGUA POTABLE	mes	3.00	354.00	1,062.00	1,062.00	-
02.01.03	TRABAJOS PRELIMINARES						
02.01.03.01	LIMPIEZA PRELIMINAR DE AREA DE TRABAJO	m2	4,344.17	2.86	12,424.33	12,424.33	-
02.01.03.02	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	4,344.17	2.01	8,731.78	8,731.78	-
02.02	ESTRUCTURAS						
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.02.01.01	CORTE MASIVO CON MAQUINARIA EN TERRENO NATURAL	m3	919.71	18.29	16,821.50	8,074.32	8,747.18
02.02.01.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	m3	384.62	45.95	17,673.29	10,603.97	7,069.32
02.02.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	162.77	32.70	5,322.58	2,483.87	2,838.71
02.02.01.04	ACARRIO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	221.86	5.25	1,164.77	-	-
02.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 5.5 km	m3	221.86	10.72	2,378.34	-	-
02.02.01.06	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO EN LOSAS	m2	2,613.35	5.32	13,903.02	-	-

Fuente: Cronograma de ejecución en versión digital, adjunto al informe n.º 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Asimismo, revisando el resumen del cronograma valorizado actualizado en formato digital (archivo de Excel), se advierte que los montos correspondientes a los costos indirectos de los meses de febrero, marzo y abril de 2024, así como los correspondientes a los meses de junio y julio de 2026 (2 últimos meses de ejecución de la obra), no corresponden al producto del costo directo y los porcentajes de costos indirectos, siendo que la comisión de control obtuvo valores diferentes, según se aprecia en la siguiente imagen.

Cuadro n.º 9
Diferencias en los montos de los costos indirectos según el cronograma valorizado reprogramado en versión digital y según el cálculo realizado por la comisión de control

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	PRESUPUESTO (\$)	CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTO SEGÚN EL CRONOGRAMA VALORIZADO REPROGRAMADO EN VERSIÓN DIGITAL (\$)					CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTOS SEGÚN LA COMISIÓN DE CONTROL (\$)				
			AÑO 2024			AÑO 2026		AÑO 2024			AÑO 2026	
			FEBRERO	MARZO	ABRIL	JUNIO	JULIO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	JUNIO	JULIO
COSTO DIRECTO		33,726,783.44	109,976.51	946,669.10	913,046.74	1,350,606.00	102,181.65	109,976.51	946,669.10	913,046.74	1,350,606.00	102,181.65
DIRECCION TECNICA DE OBRA Y GESTION DE PROYECTOS	0.7 %	236,087.48	2,507.21	5,061.71	6,218.92	9,169.52	1,000.00	769.84	6,626.68	6,391.33	9,454.24	715.27
GASTOS DE DIRECCION TECNICA DE EJECUCION DE OBRA Y GESTION DE PROYECTOS	3.5 %	1,180,437.42	12,536.06	25,308.56	31,094.61	49,847.58	1,000.00	3,849.18	33,133.42	31,956.64	47,271.21	3,576.36
GASTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	1 %	337,267.83	3,581.73	7,231.02	8,884.17	14,027.88	500.00	1,099.77	9,466.69	9,130.47	13,506.06	1,021.82
GASTOS DE SUPERVISION	2 %	674,535.67	7,163.46	14,462.03	17,768.35	28,055.76	1,000.00	2,199.53	18,933.38	18,260.93	27,012.12	2,043.63

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	PRESUPUESTO (S/)	CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTO SEGÚN EL CRONOGRAMA VALORIZADO REPROGRAMADO EN VERSIÓN DIGITAL (S/)					CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTOS SEGÚN LA COMISIÓN DE CONTROL (S/)				
			AÑO 2024			AÑO 2026		AÑO 2024			AÑO 2026	
			FEBRERO	MARZO	ABRIL	JUNIO	JULIO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	JUNIO	JULIO
GASTOS DE LIQUIDACION TECNICA FINANCIERA	0.8 %	269,814.27	2,865.39	5,784.81	7,107.34	10,622.28	1,000.00	879.81	7,573.35	7,304.37	10,804.85	817.45
GASTOS DE GESTION ADMINISTRATIVA	2.5 %	843,169.59	8,954.33	18,077.54	22,210.44	35,319.69	1,000.00	2,749.41	23,666.73	22,826.17	33,765.15	2,554.54
GASTOS DE DIFUSION	0.5 %	168,633.92	1,790.87	3,615.51	4,442.09	6,763.94	500.00	549.88	4,733.35	4,565.23	6,753.03	510.91
GASTOS DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		467,398.99						769.84	6,626.68	6,391.33	9,454.24	715.27
GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE	1.25 %	467,959.12		16,712.83	16,712.83	16,212.83	500.00	3,849.18	33,133.42	31,956.64	47,271.21	3,576.36
TOTAL PRESUPUESTO		38,372,087.73	149,375.56	1,042,923.11	1,027,485.49	1,520,625.48	108,681.65	122,073.93	1,050,802.70	1,013,481.88	1,499,172.66	113,421.63

Fuente: Cronograma de ejecución en versión digital, adjunto al informe n.º 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control

En ese sentido, se puede colegir que tanto el cronograma de ejecución de obra, así como el cronograma valorizado actualizado, ambos en versión digital, presentan errores en su elaboración, además, al no contar con las respectivas firmas por parte del responsable de su elaboración, así como del responsable de su aprobación, confirman la falta del cronograma de ejecución de obra y el cronograma valorizado actualizado debidamente aprobado, por tanto, la ausencia de estos documentos limitarían el control de los avances físico y financiero durante la ejecución de la obra.

Por otro lado, la falta del acta de entrega de terreno del área donde actualmente se ubica la I.E. Fernando Belaunde Terry y donde se construirá la nueva infraestructura, podría ocasionar que la ejecución de la obra no culmine dentro del plazo aprobado, con la consecuente necesidad de ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.

b) Criterio

El hecho expuesto, contraviene la normativa señalada a continuación:

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO, Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021- GR/MOQ de 24 de agosto de 2021.**

“V. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

(...)

5.1 DEL RESIDENTE

(...)

Son funciones del residente de obra.

(...)

- *Elaborar y proyectar un cronograma de ejecución física actualizado.*

(...)

5.2 DEL INSPECTOR

(...)

Son funciones del inspector de obra:

(...)

- Programar oportunamente en forma conjunta con el Residente de Obra, la fecha de entrega de terreno e inicio de los trabajos, participar en el acto de la entrega del terreno y suscribir la respectiva Acta.
 - Controlar el cumplimiento de los plazos estipulados en los cronogramas aprobados y la correcta ejecución de los trabajos, así como de los demás aspectos técnicos previstos en el E.T.
- (...)

5.3 DE LA PLANIFICACIÓN / PROGRAMACIÓN

Antes del inicio de la ejecución de la obra la GRI deberá contar con:

- (...)
- Documento de disponibilidad del terreno (...) (antes de iniciar la ejecución del proyecto).
 - El inicio de obra se computará a partir de la entrega del terreno y la entrega de los materiales licitados puesto en obra. Ambas condiciones deben ser necesariamente concurrentes para el cómputo del inicio de obra.

(...)

Para la ejecución de una obra en la modalidad de ejecución directa, se debe de cumplir con los siguientes procedimientos:

- Dentro de los tres (3) días hábiles de iniciado el proceso constructivo, el Residente deberá presentar al Inspector los cronogramas de obra calendarizados actualizados a la fecha en que se inicia la ejecución de la Obra.

(...)

5.5 DEL ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO

El Acta de Entrega del Terreno se levantará con presencia de las Gerencias y Subgerencias correspondientes, Residente, Inspector, un Representante del Sector de ser el caso. un Representante de los beneficiarios de la Inversión. En el Acta se hará constar la tenencia del terreno debidamente saneado, documentos legales, área de colindancia, nombre de la obra, presupuesto de inicio y fecha de culminación de la Obra.

(...)"

c) Consecuencia

La situación expuesta podría ocasionar limitaciones en el control del avance físico y financiero, además que la obra no culmine dentro del plazo aprobado, con la consecuente necesidad de ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.

6. INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PONE EN RIESGO LA INTEGRIDAD FÍSICA Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE OBRA, SITUACIÓN QUE PUEDEN OCASIONAR ACCIDENTES DE SALUD OCUPACIONAL.

a) Condición

Respecto al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, durante la visita de inspección física a la obra, realizada por la comisión de control el 20 de marzo de 2024, se advirtió los siguientes aspectos:

- **Los responsables de ejecución de la obra no cuentan con un plan de seguridad y salud en el trabajo actualizado y aprobado.**

Durante la visita de inspección física a la obra realizada el 20 de marzo de 2024, se solicitó el plan de seguridad y salud en el trabajo, en adelante PSST, que incluya el mapa de riesgos y el IPERC actualizados y aprobados; sin embargo, este documento estaría en trámite para su aprobación en vista que a la comisión de control se le alcanzó el PSST actualizado con

observaciones, según consta en el acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRI, según se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 64

Falta de aprobación del plan de seguridad y salud en el trabajo actualizado

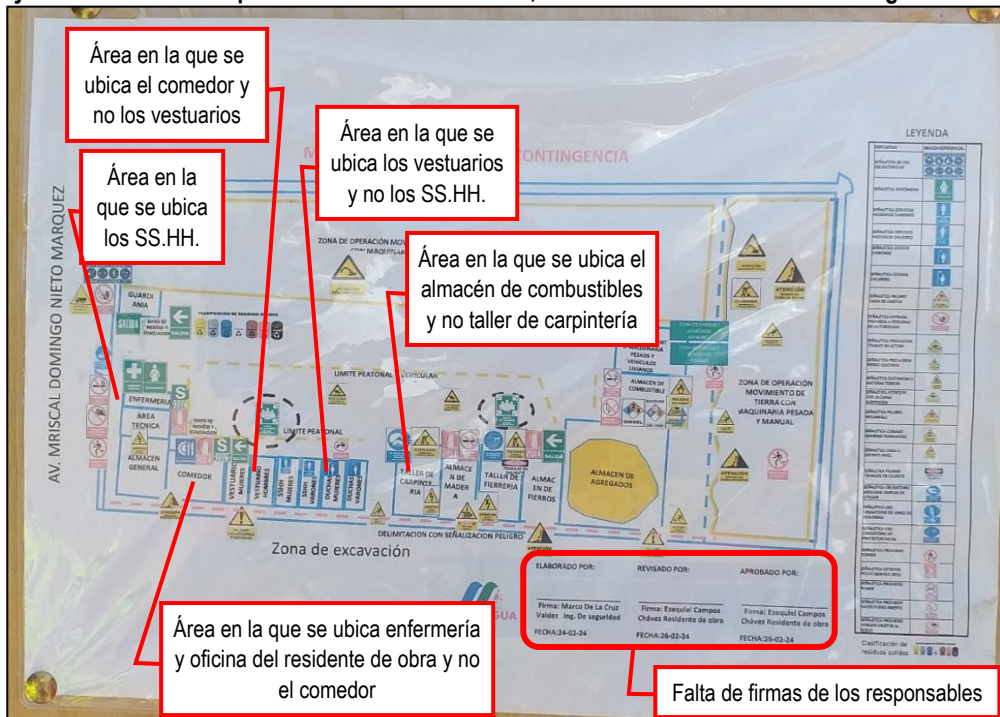
Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
1	¿Cuenta con Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, mapa de riesgos e IPERC aprobados y actualizados? (adjuntar fotografía)		X	El Plan de Seguridad se encuentra en levantamiento de observaciones (¿Presentaron el plan actualizado con observaciones?) Mapa de riesgos no tiene firmas
2	¿El mapa de riesgos y el IPERC se encuentran ubicados en un lugar visible?		X	El mapa de riesgos no tiene firmas El IPERC no se encuentra visible

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Asimismo, la comisión de control verificó que el mapa de riesgos y la IPERC actualizados y aprobados no se encuentran ubicados en un lugar visible de libre acceso a todos los trabajadores de la obra, debido a que el mapa de riesgos que se encuentra pegado en uno de los muros exteriores del almacén de la obra no corresponde a la distribución y organización actual de las áreas de trabajo, además la IPERC no está en un lugar visible, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 65

Mapa de riesgos, ubicado en uno de los muros del almacén de obra, se encuentra desactualizado y sin firmas de los responsables de su elaboración, además la IPERC no está en un lugar visible.



Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Al respecto, según lo establecido en el numeral 9 de la norma técnica G.050, “Seguridad durante la construcción” del Reglamento Nacional de Edificaciones, establece que toda obra de construcción debe contar con un PSST que contenga los mecanismos técnicos y administrativos para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores, asimismo establece que el PSST debe integrarse al proceso de construcción de la obra y el jefe o residente

de obra es el responsable de que se implemente el PSST, antes del inicio de los trabajos; así también se establece que el responsable de la obra debe colocar en lugar visible el PSST para ser presentado a los inspectores de seguridad del Ministerio de Trabajo. Aunado a lo anterior, el numeral 6.2 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción¹³ establece que el empleador tiene la obligación de formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Por otro lado, el literal e) del artículo 35 de la Ley n.º 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, establece que el empleador debe “Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible”; asimismo, los literales c) y d) del artículo 32 del Reglamento de la Ley 29783¹⁴ establece que la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador son: La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control (IPERC) y el mapa de riesgo, siendo que la IPERC se debe exhibir en un lugar visible dentro del centro de trabajo; además, el numeral 6.12 del artículo 6º del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción establece como una de las obligaciones generales del empleador “Colocar la IPERC en un lugar visible y accesible en la obra de construcción”.

En ese sentido, durante la ejecución de la obra no se está cumpliendo con las disposiciones de formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo como el PSST, mapa de riesgo e IPERC, además que estos últimos no fueron colocado en un lugar visible y el PSST actualizado y aprobado no se encuentra en un lugar visible de la obra para ser presentado a los inspectores de seguridad del Ministerio de Trabajo durante una inspección correspondiente.

- **No se realizó la entrega de los equipos de protección individual básicos a todos los trabajadores de la obra, además no se proporcionó dos juegos de uniformes de trabajo.** Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, la comisión de control recopiló información y verificó que no se realizó la entrega de los equipos de protección individual básicos, en adelante EPI, a algunos de los trabajadores de la obra, además no se efectuó la entrega de dos juegos de uniformes de trabajo a ninguno de los trabajadores, conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imagen n.º 66, 67 y 68

Registros de entrega de EPI en los que se observa la falta de entrega del segundo juego de uniforme de trabajo, zapatos o botines con punta de acero y guantes de acero.

RAZÓN SOCIAL: Gobierno Regional Moquegua		DIRECCIÓN: AV. CIRCUNVALACIÓN 1-8 S/N SECTOR EL GRUPO		ACTIVIDAD ECONÓMICA: Actividades de Construcción de Obras en General							
PROYECTO: Mejoramiento Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry del C. P. San Antonio		APELLIDOS Y NOMBRES: Remundo Juan Flores Tala		CARGO: Maestro de Obra							
CONFORMIDAD: Por la presente certifico que he recibido el Equipo de Protección Personal suministrado por el Gobierno Regional Moquegua y acepto atenerme a las reglas y procedimientos establecidos; también acepto que este es personal.											
N°	DESCRIPCIÓN	1 ENTREGA		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION	
		FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
01	Casco protector de plástico	16/2/24	[Firma]								
02	Cortaviento protector Drill	16/2/24	[Firma]								
03	Lentes oscuros	7/3/24	[Firma]								
04											

Falta de entrega de los dos juegos de uniforme de trabajo, además no se entregó guantes de seguridad y zapatos con punta de acero.

¹³ Aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2019-TR, publicado el 11 de julio de 2019.

¹⁴ Reglamento de la Ley n.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 005-2012-TR, publicado el 25 de abril de 2012 y sus modificatorias.

RAZÓN SOCIAL: Gobierno Regional Moquegua		RUC: RUC 2051975204		DIRECCIÓN: AV. CIRCUNVALACION 1-8 S/N SECTOR EL GRAMADAL		VIAD/		EMPRESA DEL ENTREGA DE EPP			
PROVINCIA: Mariscal Nieto		ACTIVIDAD ECONÓMICA: Administrativas, Públicas en General		PROYECTO: <i>Mejoramiento Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry del C.P. San Antonio</i>		APELLIDOS Y NOMBRES: <i>Alzamora Gonzales Juan Carlo</i>		DNI: <i>09669027</i>			
CONFORMIDAD: Por la presente certifico que he recibido el Equipo de Protección Personal suministrado por el Gobierno Regiona Moquegua y acepto atenerme a las reglas y procedimientos establecidos, también acepto que este personal.		CARGO: <i>Almacan</i>									
N°	DESCRIPCIÓN	1 ENTREGA		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION	
		FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
01	<i>Uniforme de Drill (camisa)</i>	<i>16/02/24</i>	<i>[Firma]</i>								
02	<i>Casco Protector de Plastico</i>	<i>16/02/24</i>	<i>[Firma]</i>								
03	<i>Gafas de Protección</i>	<i>16/02/24</i>	<i>[Firma]</i>								
04	<i>Corte Ullanto protector drill</i>	<i>16/02/24</i>	<i>[Firma]</i>								
05											

Falta de entrega del segundo juego de uniforme de trabajo, además no se entregó zapatos de cuero con punta de acero.

RAZÓN SOCIAL: Gobierno Regional Moquegua		RUC: RUC 2051975204		DIRECCIÓN: AV. CIRCUNVALACION 1-8 S/N SECTOR EL GRAMADAL		VIAD/		EMPRESA DEL ENTREGA DE EPP			
PROVINCIA: Mariscal Nieto		ACTIVIDAD ECONÓMICA: Administrativas, Públicas en General		PROYECTO: <i>Mejoramiento Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry del C.P. San Antonio</i>		APELLIDOS Y NOMBRES: <i>Cheque Cruz Juan Rigo</i>		DNI: <i>40653444</i>			
CONFORMIDAD: Por la presente certifico que he recibido el Equipo de Protección Personal suministrado por el Gobierno Regiona Moquegua y acepto atenerme a las reglas y procedimientos establecidos, también acepto que este personal.		CARGO: <i>Op. Electricista</i>									
N°	DESCRIPCIÓN	1 ENTREGA		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION		RENOVACION	
		FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
01	<i>Uniforme Drill del Faena</i>	<i>9/1/24</i>	<i>[Firma]</i>								
02	<i>Casco Protector Plastico</i>	<i>13/1/24</i>	<i>[Firma]</i>								
03	<i>Gafas de Protección</i>	<i>13/1/24</i>	<i>[Firma]</i>								
04	<i>Corte Ullanto Protector Drill</i>	<i>13/1/24</i>	<i>[Firma]</i>								
05	<i>Botas de cuero</i>	<i>19/1/24</i>	<i>[Firma]</i>								
06											

Falta de entrega del segundo juego de uniforme de trabajo, además no se entregó zapatos o botines dieléctricos.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

La falta de entrega del segundo juego de uniforme de trabajo a todos los trabajadores, así como la falta de entrega de zapatos o botines de cuero con punta de acero, zapatos o botines dieléctricos y guantes de seguridad incumplen con lo establecido en el numeral 13 de la norma técnica G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, donde se establece que “El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes.”, además, el numeral 13.1 de la norma antes citada establece que “Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.”, asimismo, respecto al operario electricista, el numeral 13.3 de la norma G.050 establece el uso de “botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados”.

Por otro lado, el artículo 60 de la Ley n.º 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, establece que “El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados”, además establece que “su costo es asumido en su totalidad por el empleador”. En ese sentido, el incumplimiento en la entrega de los EPI por parte del empleador no garantiza los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.

- Trabajadores de la obra incumplen el uso de equipos de protección individual como guantes de seguridad, gafas de seguridad y protección respiratoria.

Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, la comisión de control advirtió que personal de la obra, durante la ejecución de sus labores, no contaban con guantes de seguridad y protección respiratoria, conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imágenes n.º 69, 70 y 71
Personal obrero incumpliendo el uso de guantes y arnés de seguridad



Trabajadores que venían laborando sin guantes de seguridad y que procedieron a colocárselos ante la presencia de los miembros de la comisión de control, durante la visita de inspección física.



Trabajador realizando trabajos que generan polvo sin la protección respiratoria correspondiente.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Por otro lado, también se advirtió la presencia de un trabajador que no hacía uso de las gafas de seguridad, además, ante la consulta realizada al residente de obra respecto a la falta de uso de protección respiratoria por parte de los trabajadores que realizan actividades que generan polvo, este nos manifestó que la atención del requerimiento se encuentra en trámite, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 72
Registro de la falta de uso de protección respiratoria, guantes de seguridad y gafas de seguridad por parte de algunos trabajadores de la obra.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
4	¿Todos los trabajadores de la obra cuentan como mínimo con: Uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes?		X	No se entregó respiradores puesto que se encuentra en trámite. Se encontró a 2 obreros que no usaban los guantes de seguridad, y 1 que no usaba lentes de seguridad.
5	¿Las herramientas manuales y equipos			

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

En las imágenes que anteceden, se advierte el incumplimiento del uso obligatorio de los equipos de protección individual establecidos en el numeral 13 de la norma técnica G.050, como el uso de guantes de seguridad, gafas de seguridad y protección respiratoria (para los trabajadores que realizan actividades que generan partículas de polvo), poniendo en riesgo la integridad física y la salud de los trabajadores durante la ejecución de las actividades del plan de contingencia.

- Herramientas manuales no cuentan con la última revisión de su estado.

Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, la comisión de control advirtió que durante la ejecución de la obra no se viene realizando la revisión del estado de las herramientas manuales, además, estas no cuentan con la identificación por código de colores establecida en el numeral 17 de la norma G.050, con el fin de garantizar la verificación periódica del estado de las herramientas manuales y equipos portátiles que se encuentren en campo, conforme se aprecia en las siguientes imágenes.

Imágenes n.º 73 y 74
Herramientas manuales sin revisión de su estado.



Las herramientas manuales ubicada en campo y en el almacén de herramientas no cuentan con la revisión del estado de las mismas, además, no cuentan con la identificación por código de colores.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Al realizar la consulta al señor Marco de La Cruz Valdez, profesional de seguridad, respecto a la realización de la revisión del estado de las herramientas manuales indicó que se realizó a la fecha, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 75
Registro de la falta de revisión del estado de las herramientas manuales.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
5	¿Las herramientas manuales y equipos portátiles cuentan con la última revisión de su estado? ¿Cuentan con la codificación de colores establecida en la norma técnica G.050? (adjuntar fotografías y documentación sustento)		X	✓ 1 que no usa los lentes de seguridad No se encuentran codificados y tampoco se realizó la revisión.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

- En la obra no se cuenta con los insumos mínimos requeridos para la atención de emergencias en caso de accidentes, así como la prevención y extinción de incendios, además, el área de almacenamiento de combustibles no cuenta con bandejas de HDPE y se encuentra ubicado al lado del taller de carpintería, área de almacenamiento de madera y bolsas vacías de papel.

Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, la comisión de control recopiló información y verificó la inexistencia de insumos necesarios para el cumplimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo y atención de emergencias en caso de accidentes, así como la prevención y extinción de incendios, durante la ejecución de la partidas y actividades del plan de contingencia, advirtiéndose la falta de un botiquín implementado, camilla rígida, frazada y extintores, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 76

Registro de la falta de botiquín de primeros auxilios implementado, camilla rígida, frazada y extintores.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
7	¿La obra cuenta con extintores? (según el plan de seguridad y salud en el trabajo, adjuntar fotografía e indicar fecha de vencimiento de la recarga)		X	botellos de plástico cinco se hizo el requerimiento pero no ha sido atendido
12	¿Se cuenta con los insumos mínimos requeridos en el presente plan para primeros auxilios? (camilla rígida, frazada, botiquín de primeros auxilios según la norma G.050)		X	Esta en requerimiento todavía no ha sido atendido

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.

Elaborado: Comisión de control.

El incumplimiento de los numerales 7.11 y 7.12 de la norma técnica G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, referido a la implementación de los insumos mínimos requeridos para la atención de emergencias en caso de accidentes, así como la prevención y extinción de incendios, podría ocasionar que no se brinde las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas, así como prever y controlar posibles incendios que se susciten durante la ejecución de la obra, con mayor razón cuando se tiene almacenado materiales inflamables como la madera y los combustibles, además considerando que todos los ambientes de oficinas, almacenes, comedor, vestuario, enfermería, entre otros, fueron construidos con materiales inflamables (triplay, madera y malla raschel), conforme se aprecian en las siguientes imágenes.

Imágenes n.º 77 y 78

Almacenamiento de materiales inflamables, además, las oficinas, comedor, vestuarios y almacén de obra fueron construidos también con material inflamable.



En la obra se vienen almacenando materiales inflamables (madera y bolsas vacías de papel del cemento utilizado al lado de los combustibles), además, las áreas de oficinas, almacenes, comedor, vestuario y servicios higiénicos son de material inflamable como triplay, madera, malla raschel y polietileno.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.

Elaborado: Comisión de control.

Asimismo, se advirtió que el área donde se viene almacenando los combustibles se encuentra ubicado entre el área donde se viene almacenando madera y bolsas vacías de papel producto del cemento utilizado, además, el área de almacenamiento de combustibles, al tratarse de materiales contaminantes, no cuenta con bandejas de HDPE conforme se establece en el segundo punto del ítem “De la zona de almacenaje” del numeral 19.1 de la norma G.050. Otro aspecto advertido está referido a que el área de almacenamiento de los combustibles está al lado del taller de carpintería, incumpliendo lo establecido en el numeral 19.2 de la norma G.050,

	
<p>Distribución de las áreas de trabajo sin la señalización correspondiente (señales informativas, restrictivas, de obligación y advertencia).</p>	<p>Área de almacenamiento de combustibles sin las señales informativas, de material inflamable, prohibición de hacer fuego, prohibición de fumar, entre otros.</p>
	
<p>Falta de baranda perimetral en lugar de la malla de seguridad instalada en el límite que colinda con otra obra, existiendo el riesgo de caídas a desnivel por parte de los trabajadores de la obra (excavación de zanjas profundas).</p>	<p>Falta de señalización en áreas de trabajo como prohibición de correr, peligro de obstáculos, peligro de caídas, uso obligatorio de EPI, entre otros.</p>

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Asimismo, durante la visita de inspección se realizó la consulta al residente de obra y al profesional de seguridad respecto a la falta de instalación de la señalización necesaria, informándonos que los materiales necesarios para la señalización recién habían llegado al almacén de obra, conforme se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 86

Registro de la falta de señalización en las zonas de almacenamiento de insumos y áreas de trabajo.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Sí	No	
11	¿Se encuentra señalizada las zonas de acopio, almacenes y talleres? (adjuntar fotografía)		X	El día de ayer recién llegaron los señalizaciones
13	¿La obra cuenta con señalización en las áreas de trabajo según se establece en el plan de seguridad y salud en el trabajo y el mapa de riesgos actualizado y aprobado? (adjuntar fotografías)		X	- El día de ayer recién llegaron los señalizaciones - Falta "peligro de derrumbes o desmoronamiento"

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

La ausencia de señalización y protecciones colectivas durante la ejecución de los trabajos y actividades del plan de contingencia incumple lo establecido en los numerales 7.7 y 14 de la norma técnica G.050, lo cual pone en riesgo la integridad física y salud de los trabajadores, además podría ocasionar accidentes de trabajo.

- Las áreas de dirección (oficina del residente), enfermería, almacenamiento de materiales comunes y herramientas manuales, almacenamiento de materiales peligrosos (combustibles), comedor, vestuario, entre otros; solamente con un piso de tierra, además incumplen las disposiciones de la norma G.050, asimismo, la obra no cuenta con duchas para los trabajadores de la obra.

Durante la inspección física a la obra realizada el 20 de marzo de 2024, se advirtió la falta de falso piso de concreto en las áreas de dirección (oficinas), almacenamiento de materiales comunes y herramientas manuales, almacenamiento de materiales peligrosos (combustibles), comedor y vestuario, conforme se aprecia en las imágenes siguientes.

Imágenes n.º 87, 88, 89, 90, 91 y 92
Áreas de dirección y administrativas, así como las áreas de servicios y almacenamiento incumplen lo establecido en la normativa aplicable.



El vestuario no se encuentra en un ambiente cerrado, no cuenta con falso piso de cemento, tiene techo de malla raschel, además no cuenta con casilleros para cada trabajador y no existe vestuario exclusivo para damas.



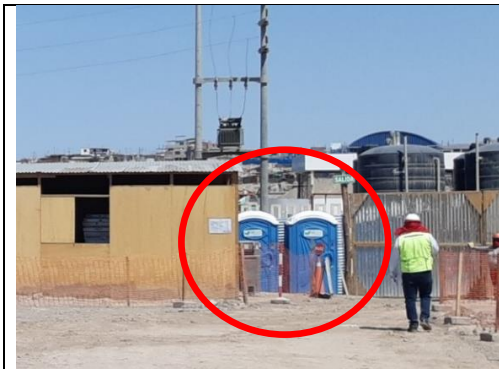
El comedor no cuenta con falso piso de cemento, tiene techo de malla raschel, además solo cuenta con una mesa de 1.22 m x 2.44 m y dos bancas de madera sin ningún tipo de protección superficial y con riesgo de contaminación (insalubre), siendo insuficiente para los 18 obreros.



Almacén de materiales comunes con piso de tierra.



Almacén de materiales peligrosos (combustibles) con piso de tierra y sin bandejas de HDPE.



La obra solo cuenta con 4 servicios higienicos portátiles (con inodoro, urinario y lavatorio cada uno); sin embargo, no se implementaron duchas para los trabajadores de la obra.



Área de dirección (oficina del residente) y ambiente de enfermería con piso de tierra.

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Imagen n.º 93

Registro de la verificación de las áreas de dirección y administración, y áreas de servicio.

Nº	Pregunta	Cumple		Comentario (indicar fechas / folios / varios)
		Si	No	
15	¿La obra cuenta con comedor y vestuarios para el personal obrero con piso de cemento (solado) y con un casillero por cada trabajador para los vestuarios? (adjuntar fotografías)		X	<p>- Vestuario con piso de tierra, no hay portadama, no hay casillero.</p> <p>- Oficina administrativa con piso de tierra.</p> <p>- Comedor con piso tierra y techo malla rasada.</p> <p>- Mesa de 2.44m x 1.22 m y 2 Bancas de 3.40m.</p>

Fuente: Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRI de 20 de marzo de 2024.
Elaborado: Comisión de control.

Se debe mencionar que el numeral 7 “Requisitos generales del lugar de trabajo” de la norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones establece que el lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores; así también, el numeral 7.10 “Servicios de bienestar” de la norma antes citada establece que en toda obra se instalarán servicios higiénicos portátiles o fijos conectados a la red pública, además para el número de trabajadores de la obra (18) debería de contar con 2 duchas y en la obra no se encontró alguna; además, se establece que los comedores deben de tener las dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores, mesas y bancas fácilmente lavables, contar con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente y garantizar que la alimentación de los trabajadores se realice con higiene y salubridad; asimismo, los vestuarios deberán estar instalados en un ambiente cerrado, deben de contar con piso de cemento (solados) u otro material equivalente y deben contar con un casillero por cada trabajador.

Al respecto, se advierte que los incumplimientos descritos en los párrafos precedentes ponen en riesgo la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la obra (tanto del personal técnico - administrativo como del personal obrero).

b) Criterio

La situación expuesta inobserva la siguiente normativa:

- **Ley n.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificada por Ley n.º 30222, vigente desde el 12 de julio de 2014 y modificatorias.**

“Artículo 35. Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

(...)

e) *Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.*

(...)

Artículo 60. Equipos para la protección

El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones (...).

(...) su costo es asumido en su totalidad por el empleador, (...), con el objetivo de garantizar los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores de los sectores público y privado. (...)”

- **Reglamento de la Ley n.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 005-2012-TR, publicado el 25 de abril de 2012 y sus modificatorias.**

(...)

Artículo 32.- La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

(...)

c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.

d) El mapa de riesgo.

(...)

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

(...)"

- **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2019-TR, publicado el 11 de julio de 2019.**

"(...)

Artículo 6.- Obligaciones generales del/la empleador/a

(...)

6.2. Formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en función a la naturaleza y características especiales de la obra de construcción;

(...)

6.12. Colocar la IPERC en un lugar visible y accesible en la obra de construcción;

(...)"

- **Norma Técnica G. 050, "Seguridad Durante la Construcción" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, modificada por Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA, publicado el 9 de mayo de 2009.**

"(...)

7. REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceras personas, para tal efecto, se debe considerar (...)

(...)

7.7 Señalización

Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización.

(...)

Se deben señalar los sitios de riesgo indicados por el prevencionista, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

(...)

7.10 Servicios de bienestar

En toda obra se instalarán servicios higiénicos portátiles o servicios higiénicos fijos conectados a la red pública, de acuerdo a la siguiente tabla:

CANTIDAD DE TRABAJADORES	INODORO	LAVATORIO	DUCHAS	URINARIOS
1 a 9	1	2	1	1
10 a 24	2	4	2	1
25 a 49	3	5	3	2
50 a 100	5	10	6	4

(...)

Comedores:

Se instalarán comedores con las siguientes condiciones mínimas:

- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.
- Mesas y bancas fácilmente lavables.
- Los comedores contarán con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente.
- El empleador establecerá las condiciones para garantizar la alimentación de los trabajadores con higiene y salubridad.

(...)

Vestuarios

Se instalarán vestuarios con las siguientes condiciones mínimas:

- Deberán estar instalados en un ambiente cerrado
- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.
- Los vestuarios contarán con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente.
- Los vestuarios deberán de contar un casillero por cada trabajador.

(...)

7.11 Prevención y extinción de incendios

Según las características de la obra: dimensiones, maquinarias y equipos presentes, características físicas y químicas de los materiales y sustancias que se utilicen en el proceso de construcción, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes en las instalaciones; se debe prever el tipo y cantidad de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y sistemas de alarma.

Los equipos de extinción destinados a prever y controlar posibles incendios durante la construcción, deben ser revisados en forma periódica y estar debidamente identificados y señalizados de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas vigentes sobre extintores. Adyacente a los equipos de extinción, figurará el número telefónico de la Central de Bomberos.

(...)

El aviso de NO FUMAR o NO HACER FUEGO se colocará en lugares visibles, donde exista riesgo de incendio.

(...)

7.12 Atención de emergencias en caso de accidentes

Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B.

(...)

B.1 EQUIPAMIENTO BASICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

El Botiquín deberá implementarse de acuerdo a la magnitud y tipo de obra así como a la posibilidad de auxilio externo tomando en consideración su cercanía a centros de asistencia médica hospitalaria. Como mínimo un Botiquín de primeros auxilios debe contener:

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 Frasco de yodopovidona 120 ml solución antiséptico
- 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
- 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
- 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm
- 08 Paquetes de apósitos
- 01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m
- 02 Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas
- 02 Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas

01 Paquete de algodón x 100 g
01 Venda triangular
10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)
02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
02 Frascos de colirio de 10 ml
01 Tijera punta roma
01 Pinza
01 Camilla rígida
01 Frazada.
(...)

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Toda obra de construcción debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

El plan de Prevención de Riesgos debe integrarse al proceso de construcción de la obra (...).

El Jefe de Obra o Residente de Obra es responsable de que se implemente el PSST, antes del inicio de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas ejecución de la obra.

(...)

El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo.

(...)

13. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización en el trabajo, en tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

(...)

El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes.

(...)

13.1 Ropa de trabajo

(...)

- *Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.*

(...)

13.3 Calzado de seguridad

(...) botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico.

(...)

13.6 Protección respiratoria.

- **Aspectos generales.** Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos.
(...)

14. PROTECCIONES COLECTIVAS

Todo proyecto de construcción debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y terceros, durante el proceso de ejecución de obra.

(...)

Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.

(...)

19. ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES

19.1 Consideraciones previas a las actividades de trabajo.

De la zona de almacenaje.

(...)

- Los productos contaminantes estarán almacenados sobre bandejas de HDPE.

(...)

19.2 Consideraciones adicionales.

(...)

Almacenamiento de material inflamable y/o combustibles.

El prevencionista debe asegurar que toda área seleccionada para almacenamiento de materiales combustibles y/o inflamables sea adecuada y:

(...)

- No se debe almacenar inflamables y/o combustible a menos de 7 m de cualquier estructura habitada y a menos de 15 m de fuentes de ignición.

(...)"

c) Consecuencia

La situación descrita puede ocasionar accidentes en el ámbito de la salud ocupacional, afectando la seguridad e integridad tanto del personal obrero como de los peatones que utilizan el comedor popular, el mismo que carece de un acceso independiente, lo que obliga a las personas a transitar por la zona donde se está ejecutando el plan de contingencia.

7. AUSENCIA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS EN LA OBRA COMO EL EXPEDIENTE TÉCNICO, CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y PARTES DIARIOS DE EQUIPO Y MAQUINARIA PUEDE AFECTAR EL EFECTIVO CONTROL Y LA TRANSPARENCIA RESPECTO DEL USO DE LOS RECURSOS DE LA OBRA.

a) Condición

Durante la visita de inspección de 20 de marzo de 2024, se dejó constancia de la ausencia de documentos técnicos mínimos de la obra requeridos en la Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO, Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua", conforme se detalla a continuación.

- Respecto al expediente técnico

En el acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024, se dejó constancia que no se cuenta con el íntegro del expediente técnico en físico de la obra, siendo que solo se cuentan con copias simples de los siguientes planos: 13 Planos de Arquitectura y 8 Planos de Detalles del Plan de Contingencia.

- Respecto al calendario de ejecución de obra

En el acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024, se dejó constancia que no se cuenta con el calendario de ejecución de obra.

- Respecto de los partes diarios

En el acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024, se verificó que solo se cuenta con los partes diarios del camión cisterna y camioneta en el periodo del 27 de febrero al 9 de marzo de 2024, por lo tanto, no se encontró en la oficina técnica de la obra los partes diarios de la maquinaria y equipos según se registra en el cuaderno de obra, y se detalla a continuación:

Cuadro n.º 10

Verificación de la permanencia de los partes diarios en la oficina técnica de la obra

MAQUINARIA O EQUIPO	COMENTARIO
Camión Cisterna	No se tiene partes diarios en la oficina técnica de la obra desde el 11 de marzo de 2024, pese a que en el cuaderno de obra se tiene registro del uso de dicha maquinaria desde el 11 al 13 de marzo de 2024
Volquete	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Volquete	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Cargador Frontal	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Rodillo liso	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Torna tractor	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Excavadora sobre orugas	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Motoniveladora	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Retroexcavadora	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Camión baranda	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Camioneta	No se tiene partes diarios en la oficina técnica de la obra desde el 11 de marzo de 2024, pese a que en el cuaderno de obra se tiene registro del uso de dicha maquinaria desde el 11 al 13 de marzo de 2024
Mezcladora	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Estación total	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra
Camión baja	No se tiene ningún parte diario en la oficina técnica de la obra

Fuente: "Acta de visita de inspección N.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY" de 20 de marzo de 2024 y cuaderno de obra.

Elaborado: Comisión de control.

Al respecto, se debe tener en cuenta que la ausencia de dichos documentos no permite mantener un control efectivo sobre la ejecución de la obra.

b) Criterio

La situación expuesta contraviene la siguiente normativa:

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO, Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua**, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021.

V DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

5.1 DEL RESIDENTE

(...)

Es responsable de la permanencia en obra de todos los documentos (expedientes técnicos, planos, permisos, calendario de obra, cuaderno de obra y demás necesarios para el buen control del proyecto), desde el inicio hasta el término de la misma.

(...)

5.3 DE LA PLANIFICACIÓN / PROGRAMACIÓN

(...)

El Residente de la obra organizará un Archivo de Control Técnico Administrativo de la obra, el que debe mantenerse actualizado y a disposición del Inspector que permitirá mantener un control efectivo de la obra.

En dicho archivo se consignará la siguiente información:

(...)

Partes diarios de control de maquinaria y equipo.

(...)"

c) Consecuencia

La situación expuesta puede afectar el efectivo control de la obra y la transparencia respecto del uso de los recursos de la obra.

8. FALTA DE SUMINISTRO DE BARRAS DE ACERO CORRUGADO PODRÍA OCASIONAR RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO LA NECESIDAD DE AMPLIACIONES DE PLAZO Y MAYORES COSTOS INDIRECTOS.

a) Condición:

Durante la visita de inspección realizada el 20 de marzo de 2024, la Comisión de Control advirtió que en los almacenes de la obra no se contaba con barras de acero corrugado de ningún diámetro, así mismo, la comisión de control tomó conocimiento que a través del informe n.º 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 5 de febrero de 2024¹⁵, el ingeniero Ezequiel Campos Sánchez¹⁶, residente de obra, realizó el requerimiento de varillas de acero corrugado conforme se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 11
Requerimiento de Varillas de acero corrugado

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Unidad Medida	Cantidad
030200130058	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/4 in x 9 m	Unidad	2 427.00
030200130059	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 5/8 in x 9 m	Unidad	2 905.00
030200130060	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 1/2 in x 9 m	Unidad	3 823.00
030200130061	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8 in x 9 m	Unidad	11 269.00
030200130068	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 1 in x 9 m	Unidad	935.00

Fuente: Informe n.º 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 5 de febrero de 2024, del reside de obra.

Elaborado por: Comisión de Control

¹⁵ Documento recopilado según el Acta de Recopilación de Información n.º 1-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024

¹⁶ Resolución Gerencial Regional n.º 020-2024-GR.MOQ/GGR.GRI de 19 de enero de 2024.

En relación al informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 5 de febrero de 2024, que corresponde al requerimiento de barras de acero corrugado por un valor estimado aproximado de S/ 1 011 200.47, se advierte que, al 22 de marzo de 2024, el documento en mención se encontraba en la Sub Gerencia de Obras de la entidad, siendo que el documento ha tenido el siguiente recorrido y actuados:

Cuadro n.° 12
Resumen de actuados relacionados al Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS

Fecha	Descripción	Folio
08/02/2024	Recepción del Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS por parte de la Oficina de Logística y Servicios Generales	22
09/02/2024	Recepción del Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS por parte del área de Procesos de la Oficina de Logística y Servicios Generales	22
09/02/2024	Hoja de Coordinación S/N. Asunto: Modificación al Requerimiento	23
15/02/2024	Hoja de Coordinación S/N. Fecha de entrega Observaciones, firmado por Ezequiel Campos Sánchez	23
27/02/2024	Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG, sobre indagación de mercado relacionado a la adquisición de materiales para construcción – acero corrugado.	41
28/02/2024	Recepción del Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG por parte de la Oficina de Logística y Servicios Generales	41
29/02/2024	Recepción del Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG por parte de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos	41
04/03/2024	Recepción del Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG por parte de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos - Estudios Definitivos	41
04/03/2024	Informe n.° 121-2024-GRM/GRI-SEP-AED-JVUC, sobre remisión de respuesta a documento, referenciando a Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG e Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS	42
06/03/2024	Recepción del Informe n.° 121-2024-GRM/GRI-SEP-AED-JVUC por parte de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos	42
06/03/2024	Informe n.° 0486-2024-GRM/GRI-SEP, sobre remisión de respuesta a documento, referenciando a Informe n.° 121-2024-GRM/GRI-SEP-AED-JVUC, Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG e Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS	43
07/03/2024	Recepción del Informe n.° 0486-2024-GRM/GRI-SEP por parte de la Sub Gerencia de Obras.	43

Fuente: Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 5 de febrero de 2024, del residente de obra recopilado mediante Acta de Recopilación de Información n.° 1-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024

Elaborado por: Comisión de Control

Según los documentos que conforman los actuados del requerimiento de las barras de acero corrugado, durante la indagación de mercado se obtuvo un valor estimado de S/ 1 125 499.85, el mismo que difiere del valor estimado del área usuaria de S/ 1 011 200.47, por tanto, la encargada de procesos, a través del informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG de 27 de febrero de 2024¹⁷, solicitó que a través de la Oficina de Logística y Servicios Generales se remita a la Sub Gerencia de Presupuesto con la finalidad de obtener la aprobación de la certificación de crédito presupuestal para el procedimiento de selección en mención

Sin embargo, la Oficina de Logística y Servicios Generales, a través del proveído sin numero de 28 de febrero de 2024, habría remitido de manera errónea el informe antes mencionado a la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de la entidad, para revisión y emisión de disponibilidad presupuestal, incumpliendo con lo establecido en el tercer párrafo del numeral 5.7 de la Directiva n.° 004-2021-GRM/GRI-SGO¹⁸, donde se establece que “*La Oficina Regional de Administración mediante sus áreas correspondientes deberá realizar los procesos establecidos de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado vigentes a la fecha, y cumplir oportunamente con el abastecimiento de los materiales bienes y/o servicios requeridos para la ejecución de las inversiones, dentro de los plazos establecidos por el Área Administrativa*”.

¹⁷ Documento presentado en la Oficina de Logística y Servicios Generales el 28 de febrero de 2024.

¹⁸ Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el Gobierno Regional de Moquegua, aprobada según Resolución Gerencial General Regional n.° 274-2021-GGR/GR.MOQ de 24 de agosto de 2021.

Posterior a ello, según el informe n.° 0486-2024-GRM/GRI-SEP de 6 de marzo de 2024¹⁹, la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos derivó el requerimiento de las barras de acero corrugado y todos sus actuados a la Sub Gerencia de Obras de la entidad, indicando que “no le corresponde a la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos emitir opinión, ya que el proyecto arriba mencionado se encuentra en ejecución de Obra”. Asimismo, según el acta de recopilación de información n.° 01-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024, la comisión de control logró verificar que el requerimiento de las barras de acero corrugado aún permanecía en las oficinas de la Sub Gerencia de Obras de la entidad.

En ese sentido, según la documentación que se resume en el cuadro anterior y de acuerdo con lo expuesto en los párrafos precedentes, se advierte que al 22 de marzo de 2024 aún no se contaba con el material de construcción que corresponde a las barras de acero corrugado. Así mismo, dicho requerimiento corresponde al tipo de proceso de selección de Subasta Inversa Electrónica, el mismo que hasta la fecha no se encuentra publicado en el portal del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE, en base la búsqueda realizada el 1 de abril de 2024.

Al respecto, de acuerdo con la información contenida en el Cronograma de Ejecución Valorizado mensualizado²⁰, se observa que para el mes de marzo ya se debía contar con acero corrugado para la ejecución de las partidas de concreto armado de zapatas, vigas de cimentación y muros de contención, los que corresponden a las estructuras del sub componente de plan de contingencia; además, para el mes de abril se debe contar con acero corrugado para la ejecución de la partida de concreto armado de columnas, muros de concreto, tabiques de concreto y placas, tal como se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 13
Necesidad de acero corrugado para la ejecución de las partidas del plan de contingencia, según el cronograma de ejecución valorizado mensualizado

Estructura	Descripción	Unidad Medida	Metrado	Marzo	Abril
Concreto Armado de Zapatas	Acero Corrugado FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	2589.08	Si	No
Concreto Armado de Columnas	Acero Corrugado FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	1523.18	No	Si
Concreto Armado de Viga de Cimentación	Acero Corrugado FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	884.30	Si	No
Concreto Armado de Muros de Contención	Acero Corrugado FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	2595.92	Si	No
Concreto Armado de Muros de Contención de Muros de Concreto, Tabiques de Concreto y Placas	Acero Corrugado FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	1999.15	No	Si

Fuente: Acta de Recopilación de Información n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 26 de marzo de 2024.

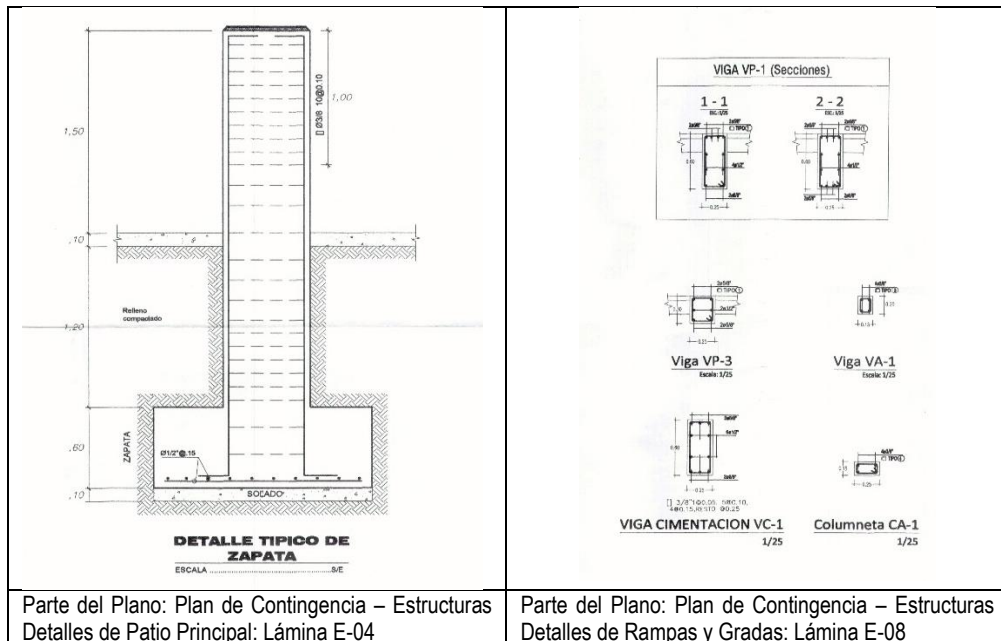
Elaborado por: Comisión de Control

Las necesidades del acero corrugado también se corroboran en los detalles de las estructuras, del sub componente plan de contingencia, según se establece en los planos E-04 y E-08, tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

¹⁹ Documento presentado en la Sub Gerencia de Obras el 7 de marzo de 2024.

²⁰ Acta de Recopilación de Información n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 26 de marzo de 2024.

Imágenes n.º 94 y 95
Diseños de estructuras que consideran acero corrugado – Plan de Contingencia.



Parte del Plano: Plan de Contingencia – Estructuras
Detalles de Patio Principal: Lámina E-04

Parte del Plano: Plan de Contingencia – Estructuras
Detalles de Rampas y Gradasc: Lámina E-08

Fuente: Plan de Contingencia del Expediente Técnico de la obra²¹.

Así entonces, según lo expuesto anteriormente, se evidenció que para los meses de marzo y abril del presente año ya se debía de contar con las barras de acero de construcción; sin embargo, al 22 de marzo de 2024 el requerimiento de estos materiales de construcción se encontraban en la Sub Gerencia de Obras de la entidad, además, al 1 de abril de 2024 el proceso de selección de Subasta Inversa Electrónica, para la adquisición de dicho material, no se encontraba publicado en el SEACE, lo cual evidencia que la obra no contaría oportunamente con estos materiales, ocasionando retrasos en la ejecución de la obra y consecuentemente mayores costos en su ejecución.

b) Criterio:

La situación expuesta a contravenido la siguiente normativa:

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO “Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional de Moquegua”, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021**

“5.7 DE LOS BIENES O SUMINISTROS A ADQUIRIR

(...)

La Oficina Regional de Administración mediante sus áreas correspondientes deberá realizar los procesos establecidos de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado vigentes a la fecha, y cumplir oportunamente con el abastecimiento de los materiales bienes y/o servicios requeridos para la ejecución de las inversiones, dentro de los plazos establecidos por el Área Administrativa.”

(...)”

²¹ Remitido mediante Informe n.º 00993-2024-GRM/GRI-SO de 7 de marzo de 2024.

- Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C.P. San Antonio del distrito de Moquegua - provincia de Mariscal Nieto - departamento de Moquegua", aprobado mediante Resolución Gerencial Regional n.º 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023.

(...)

TOMO I - Resumen ejecutivo

Cronograma de Ejecución de Obra

Cronograma Valorizado de Avance de Obra

TOMO XIV - Componente de Contingencia del Proyecto (...)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTRUCTURAS CONTINGENCIA

02.02.00 ESTRUCTURAS

(...)

02.02.03 CONCRETO ARMADO

02.02.03.01 ZAPATAS

(...)

02.02.03.01.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm², GRADO 60

(...)

02.02.03.01 COLUMNAS

(...)

02.02.03.02.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm², GRADO 60

(...)

02.02.03.03 VIGAS

(...)

02.02.03.03.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm², GRADO 60

(...)

02.02.03.04 VIGAS DE CIMENTACION

(...)

02.02.03.04.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm², GRADO 60

(...)

02.02.03.05 MURO DE CONTENCIÓN

(...)

02.02.03.05.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm², GRADO 60

(...)

(...)

PLANO: PLAN DE CONTINGENCIA – ESTRUCTURAS DETALLES DE PATIO PRINCIPAL

LAMINA: E-04

(...)

PLANO: PLAN DE CONTINGENCIA – ESTRUCTURAS DETALLES DE RAMPAS Y

GRADAS

LAMINA: E-08

(...)"

c) Criterio

La situación expuesta podría ocasionar retrasos en la ejecución de la obra, así como la necesidad de ampliaciones de plazo y mayores costos indirectos.

9. EL CUADERNO DE OBRA SE ENCUENTRA SIN REGISTROS COMPLETOS DEL INGRESO Y SALIDA DE MATERIALES, REGISTROS INCOMPLETOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y CON ESPACIOS Y HOJAS EN BLANCO; SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR EL OPORTUNO REGISTRO DE LOS HECHOS RELEVANTES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO EL CONTROL DE LOS INSUMOS EMPLEADOS Y ACTIVIDADES EJECUTADAS.

a) Condición

Mediante Oficio n.º 277-2024-GRM/OCI de 1 de marzo de 2024, se solicitó una copia del cuaderno de obra, adicionalmente durante la visita de inspección que consta en el Acta de Visita de Inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024, se obtuvieron fotografías del cuaderno de obra – Tomo I. En ese sentido, de la revisión de la información contenida en el cuaderno de obra se advierte que este presenta varios espacios en blanco conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 14

Detalle de espacios en blanco en cuaderno de obra, registros incompletos del ingreso y salida de materiales y de las actividades realizadas.

Asiento	Fecha	Observación	Folio	Firma Faltante
03(*)	15/02/2024	Espacio en blanco en Salidas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	8	-
06(*)	17/02/2024	Espacio en blanco en Entradas y Salidas del rubro "Movimiento de Almacén".	11	-
07(*)	19/02/2024	Espacio en blanco en el rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	12	-
08(*)	20/02/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	13	-
09(*)	21/02/2024	Espacio en blanco en Entradas, Salidas y Materiales del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	14	-
10(*)	22/02/2024	Espacio en blanco en el rubro "Equipos / Maquinaria" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	16	Inspector
11(*)	23/02/2024	Espacio en blanco en Entradas y Salidas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	17 18	Inspector
12(*)	23/02/2024	Espacio en blanco en las anotaciones del Inspector.	18	Inspector
13(*)	24/02/2024	Espacio en blanco en Entradas y Salidas del rubro "Movimiento de Almacén".	19	-
14(*)	26/02/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".	20 21	-
15(*)	27/02/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén".	22	-
17(*)	28/02/2024	Espacio en blanco en Salidas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	25	Inspector
19	01/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	29	-
20	02/03/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén".	30	-
21	04/03/2024	Espacio en blanco en Entradas y Materiales del rubro "Movimiento de Almacén".	32	-
22	05/03/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	34	-

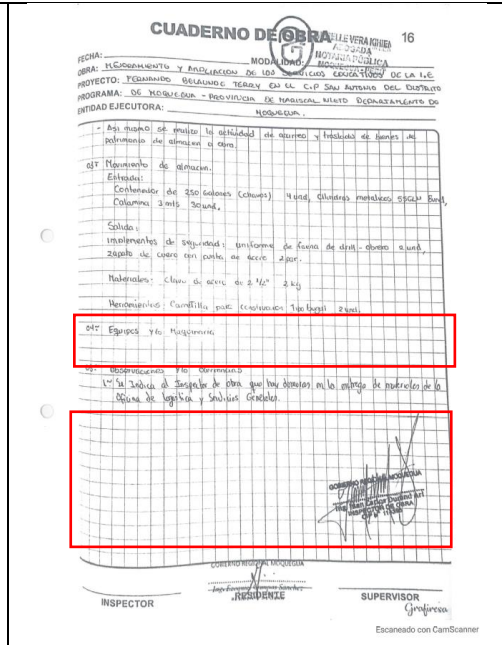
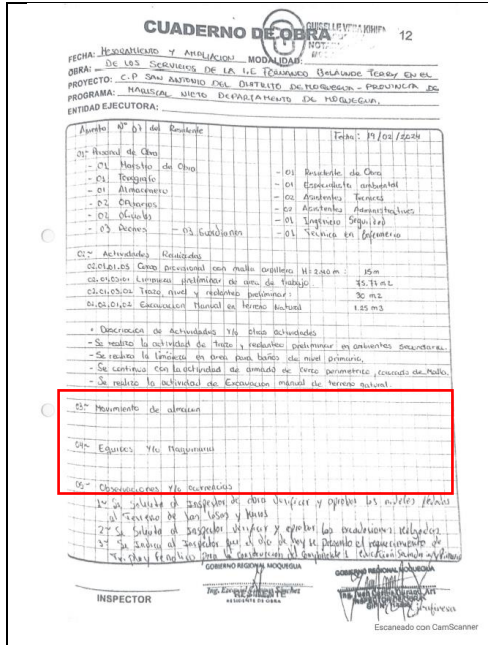
Asiento	Fecha	Observación	Folio	Firma Faltante
23	06/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	36	-
24	06/03/2024	Espacio en blanco en las anotaciones del Inspector	37	-
25	07/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	39	-
26	08/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	41	-
27	09/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	43	-
28	11/03/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	44 45	-
29	12/03/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	46	-
30	12/03/2024	Espacio en blanco en las anotaciones del Inspector	48	-
31	13/03/2024	Espacio en blanco en Entradas del rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".	49 50	-
32	14/03/2024	Espacio en blanco en el rubro "Actividades Realizadas".	51	-

(*) Corresponde a los asientos del cuaderno de obra revisados en la información remitida mediante Informe n.º 00993-2024-GRM/GRI-SO de 7 de marzo de 2024
Fuente: Informe n.º 00993-2024-GRM/GRI-SO de 7 de marzo de 2024 y el Acta de Visita de Inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de control

Parte de lo descrito en el cuadro anterior se puede apreciar en las siguientes imágenes:

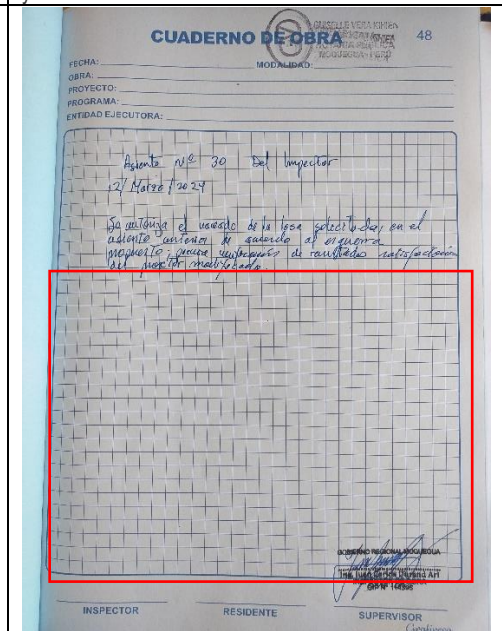
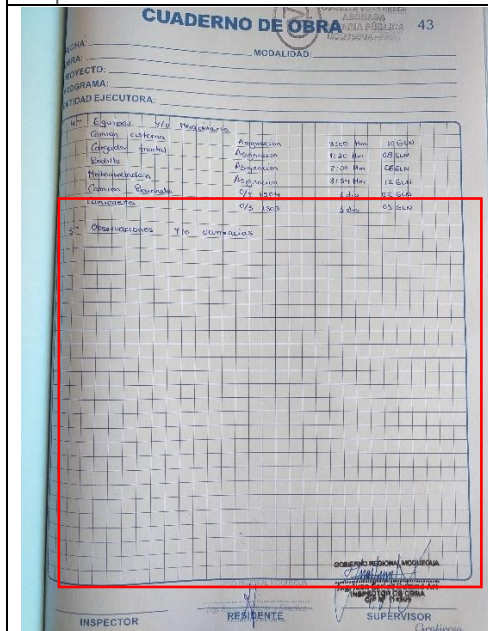
Imágenes n.º 96, 97, 98, 99, 100 y 101
Folios del cuaderno de obra identificados con espacios en blanco.

<p>CUADERNO DE OBRA ASISTENTE TECNICO 8 MODALIDAD: NOTARIA PÚBLICA FECHA: 15/02/2024 OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY EN EL C.P. SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA. ENTIDAD EJECUTORA: MOQUEGUA</p> <p>Asiento N.º 03 del Residente</p> <p>01* Personal de Obra: - 01. Maestro de obra - 01. Submaestro de obra - 01. Carpintero - 01. Electricista - 01. Albañileros - 01. Plomeros - 01. Chiveros - 01. Soldadores - 02. Guatacheros</p> <p>02* Actividades Realizadas: - 01. a) a) Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 01. b) a) Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 01. c) a) Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 01. d) a) Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 01. e) a) Se verificó la entrega de planos del proyecto.</p> <p>03* Movimiento de Almacén: - 01. Materiales: Clase de hierro de 20mm, longitud de varilla de 4m x 3m - 20mm. - 02. Herramientas de carpintero: 20 unidades. - 03. Herramientas de albañilería: 20 unidades. - 04. Herramientas de electricidad: 20 unidades. - 05. Herramientas de plomería: 20 unidades. - 06. Herramientas de chivero: 20 unidades. - 07. Herramientas de soldadura: 20 unidades.</p> <p>04* Equipos / Maquinaria: - 01. Maquina de corte de hierro: 1 unidad. - 02. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 03. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 04. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 05. Maquina de corte de concreto: 1 unidad.</p> <p>INSPECTOR: [Firma] RESIDENTE: [Firma] SUPERVISOR: [Firma]</p>	<p>CUADERNO DE OBRA ASISTENTE TECNICO 11 MODALIDAD: NOTARIA PÚBLICA FECHA: 15/02/2024 OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY EN EL C.P. SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA. ENTIDAD EJECUTORA: MOQUEGUA</p> <p>Asiento N.º 06 del Residente</p> <p>01* Personal de Obra: - 01. Maestro de obra - 01. Submaestro de obra - 01. Carpintero - 01. Electricista - 01. Albañileros - 01. Plomeros - 01. Chiveros - 01. Soldadores - 02. Guatacheros</p> <p>02* Actividades Realizadas: - 01. Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 02. Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 03. Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 04. Se verificó la entrega de planos del proyecto. - 05. Se verificó la entrega de planos del proyecto.</p> <p>03* Movimiento de Almacén: - 01. Materiales: Clase de hierro de 20mm, longitud de varilla de 4m x 3m - 20mm. - 02. Herramientas de carpintero: 20 unidades. - 03. Herramientas de albañilería: 20 unidades. - 04. Herramientas de electricidad: 20 unidades. - 05. Herramientas de plomería: 20 unidades. - 06. Herramientas de chivero: 20 unidades. - 07. Herramientas de soldadura: 20 unidades.</p> <p>04* Equipos / Maquinaria: - 01. Maquina de corte de hierro: 1 unidad. - 02. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 03. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 04. Maquina de corte de concreto: 1 unidad. - 05. Maquina de corte de concreto: 1 unidad.</p> <p>INSPECTOR: [Firma] RESIDENTE: [Firma] SUPERVISOR: [Firma]</p>
<p>Tomo I, Folio 8, asiento 3 del residente, de 15 de febrero de 2024. Espacios en blanco en el rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria"</p>	<p>Tomo I, Folio 11, asiento 6 del residente, de 17 de febrero de 2024. Espacios en blanco en el rubro "Movimiento de Almacén".</p>



Tomo I, Folio 12, asiento 7 del residente, de 15 de febrero de 2024. Espacios en blanco en el rubro "Movimiento de Almacén" y en el rubro "Equipos / Maquinaria".

Tomo I, Folio 16, asiento 10 del residente, de 22 de febrero de 2024. Espacios en blanco en el rubro "Equipos / Maquinaria" y en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".



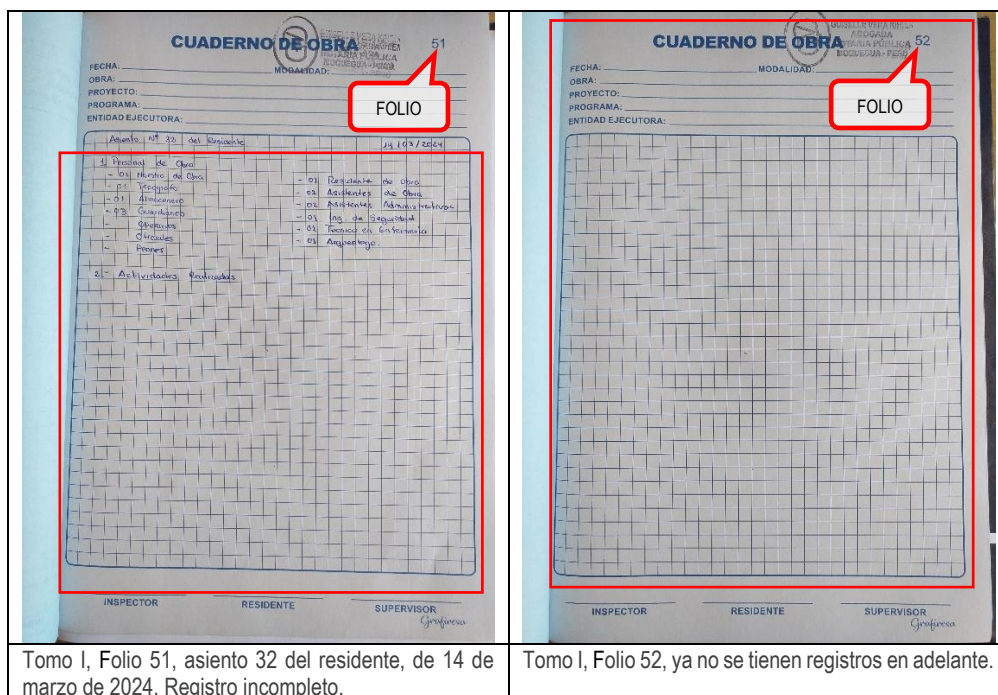
Tomo I, Folio 43, asiento 27 del residente, de 9 de marzo de 2024. Espacio en blanco en el rubro "Observaciones y/o Ocurrencias".

Tomo I, Folio 48, asiento 30 del inspector, de 12 de marzo de 2024. Espacio en blanco en las anotaciones del inspector.

Fuente: Informe n.° 00993-2024-GRM/GRI-SO de 7 de marzo de 2024 y el Acta de Visita de Inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de control

Así mismo, de la revisión de la información contenida en el cuaderno de obra se advierte que este tiene incompleto el registro del asiento del residente de obra que corresponde al 14 de marzo de 2023 y que desde el 15 de marzo de 2023 en adelante no se tiene registro alguno, lo cual se puede apreciar en las siguientes imágenes:

Imágenes n.º 102 y 103
Cuaderno de obra con registro incompleto y desactualizado.



Tomo I, Folio 51, asiento 32 del residente, de 14 de marzo de 2024. Registro incompleto.

Tomo I, Folio 52, ya no se tienen registros en adelante.

Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de control

Como se puede apreciar de las imágenes anteriores y de la revisión del cuaderno de obra se observa que los registros y anotaciones realizadas por el residente de obra e inspector vienen incumpliendo con lo establecido en la normativa vigente, toda vez que varios rubros de diferentes asientos del cuaderno de obra presentan espacios y renglones vacíos. Adicionalmente, el cuaderno de obra solo tiene registros hasta el 14 de marzo de 2024, inclusive este se encuentra incompleto, además, no tiene registros desde el 15 de marzo de 2024.

Cabe señalar que, conforme se establece en el numeral 5 del artículo 1º de la Resolución de Contraloría n.º 195-88-CG “Ejecución de las obras públicas por administración Directa”, numeral 5 del artículo 1º, la Entidad debe disponer de un “Cuaderno de Obra”, debidamente foliado y legalizado, en el que se anotará: la fecha de inicio y término de los trabajos, las modificaciones autorizadas, los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salida de materiales y personal, las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que vienen afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de supervisión de la obra.

De igual manera, conforme se especifica en la norma G.030 Derechos y Responsabilidades, del Reglamento Nacional de Edificaciones, Artículo 34º, establece que “Es obligación del profesional responsable de la obra llevar, mantener actualizado y firmar el cuaderno de obra (...)”, además “Cuando alguna de las personas antes indicadas, efectúe alguna anotación en el Cuaderno de Obra, éstas deberán quedar firmadas, fechadas e identificadas con el nombre de la persona que las realiza”

Por otro lado, el numeral 5.11 de la Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO “Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional de Moquegua”, establece que el residente de obra es el responsable del cuaderno de obra y de su permanencia en el lugar de la obra, el mismo que estará a disposición del inspector, además, el residente de obra deberá efectuar los asientos respectivos en forma diaria, de igual

manera el inspector. Estos asientos deben estar firmados por el residente y el inspector al pie de las anotaciones, evitando espacios en blanco. Asimismo, en este mismo numeral se establece el esquema del llenado del cuaderno de obra, en el cual, entre otros, debe contener las actividades realizadas según las partidas del expediente técnico, indicando los avances de metrados, el uso de maquinaria, equipos y herramientas cuantificando las horas máquina o por día y el uso de combustible por cada maquinaria o equipo.

b) Criterio:

La situación expuesta a contravenido la siguiente normativa:

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO “Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional de Moquegua”, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021**

“(…)

“5.11 DEL CUADERNO DE OBRA

(…)

El Residente de Obra es responsable del cuaderno de obra y de su permanencia en el lugar de la obra, el mismo que estará a disposición del Inspector. En forma diaria el Residente de Obra deberá efectuar los asientos respectivos, de igual manera el Inspector.

Deben estar firmados por el Residente y el Inspector al pie de las anotaciones. Evitando espacios en blanco (...).

El esquema del llenado deberá contener mínimamente lo siguiente:

(…)

c) Fecha de anotación del asiento en el cuaderno de obra.

d) Actividades realizadas según partida del E.T. Indicando avances de metrados.

e) Mano de obra utilizada (por categoría).

f) Uso de Maquinaria, equipos y herramientas; Se cuantificará las horas máquina y/o por día, según corresponda; se reportará la salida de combustible en función a la maquinaria y/o equipo utilizado.

g) Los servicios que se ejecuten por costo directo, deberán ser registrados diariamente.

h) Las consultas solicitadas por el Residente de Obra. deberán ser absueltas por el Inspector de Obra.

i) Descripción de ocurrencias en obra.

(…)”

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA aprobado el 5 de mayo de 2006, y modificatorias. Norma G.030 Derechos y Responsabilidades.**

“(…)

Artículo 33°.- *Durante la ejecución de obras de edificación se deberá llevar un Cuaderno de Obra.*

El Cuaderno de Obra es un documento con páginas numeradas que se mantiene en ésta durante su ejecución, y en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales responsables de las diversas especialidades del proyecto, el responsable de la obra, el supervisor técnico, y los inspectores de los organismos que autorizan las instalaciones.

Artículo 34°.- *Es obligación del profesional responsable de la obra llevar, mantener actualizado y firmar el cuaderno de obra.*

(…)”

Cuando alguna de las personas antes indicadas, efectúe alguna anotación en el Cuaderno de Obra, éstas deberán quedar firmadas, fechadas e identificadas con el nombre de la persona que las realiza.

(...)

- **Resolución de Contraloría n.º 195-88-CG “Ejecución de las obras publicas por administración Directa” de 18 de julio de 1988.**

(...)

Artículo 1º.- APROBAR las siguientes normas que regulan la Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa

(...)

5. En la etapa de construcción, la entidad dispondrá de un “Cuaderno de obra”, debidamente foliado y legalizado, en el que se anotará la fecha de inicio y terminó de los trabajos, las modificaciones autorizadas, los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salida de materiales y personal las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que vienen afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de supervisión de la obra.

(...)

c) Consecuencia:

La situación expuesta podría afectar el oportuno control y registro de los insumos empleados y actividades ejecutadas, así como el debido registro de los hechos relevantes durante la ejecución de la obra.

10. DEFICIENCIAS EN EL CONTROL DEL MOVIMIENTO DE ALMACEN; ASÍ COMO, EN EL ALMACENAMIENTO DE LOS AGREGADOS, COMBUSTIBLES Y CEMENTO AFECTARÍAN LA CALIDAD DE LA OBRA, ASÍ COMO LA TRANSPARENCIA Y LA PROBIIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

a) Condición:

La comisión de control, como parte de la visita de inspección efectuada el 20 de marzo de 2024, se apersonó al almacén de la obra con la finalidad de verificar el proceso de almacenamiento y distribución de los insumos adquiridos y destinados para la ejecución de la obra. Al respecto, de la inspección física efectuada al almacén de obra, la comisión de control advirtió documentación incompleta relacionada al control del movimiento de almacén; así como deficiencias en el almacenamiento de los agregados, combustibles y cemento.

En cuanto al control de movimiento de almacén:

En lo que respecta al cuaderno de almacén de obra, se verificó de manera aleatoria los registros correspondientes a los insumos encontrados en almacén, en los que se identificó la falta de las firmas del almacenero, residente e inspector de obra, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Imágenes n.º 104 y 105
Cuaderno de Almacén de Obra

20 mar. 2024 10:43:20 a. m.
Proyecto I.E. Belaunde Terry

20 mar. 2024 10:35:09 a. m.
Proyecto I.E. Belaunde Terry

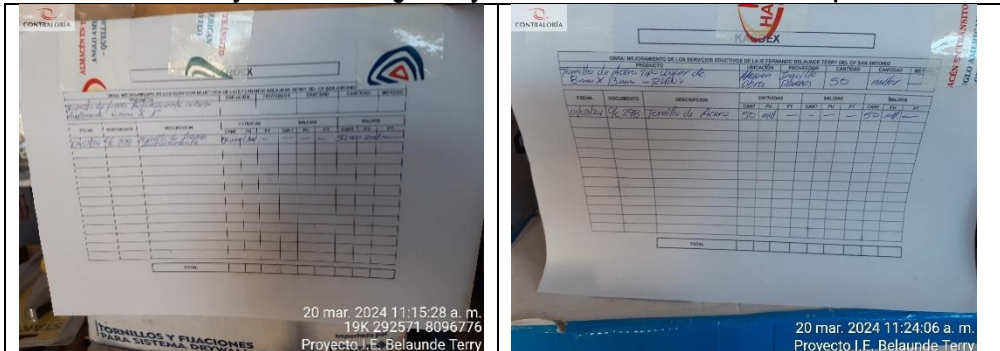
Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de control

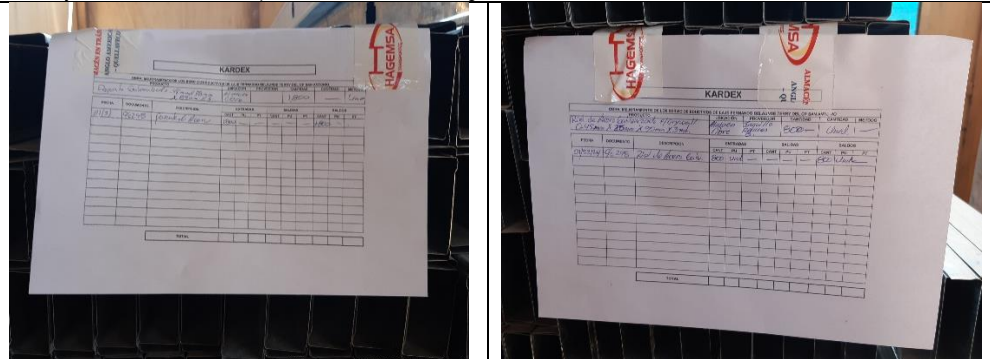
De la revisión y verificación del control del movimiento de ingresos y salidas de materiales y bienes del almacén de obra, se advierte que algunos materiales y bienes adquiridos no cuentan con la tarjeta de control visible de almacén, no tienen registros en el cuaderno de almacén de obra y en otros casos la cantidad existente no corresponde a los saldos indicados según lo verificado²², tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

²² Conforme consta en Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

Imágenes n.º 106, 107, 108, 109, 110, 111 y 112
Materiales y bienes con registros y documentación de control incompleta.



Tornillo de hierro autorroscante cabeza avellanada 6mm x 1" y Tornillo de acero tipo wafer de 8 mm x 13 mm, cuentan con tarjetas de control visible, pero no se encuentran registrados en el cuaderno de almacén de obra.



Parante de acero galvanizado 0.45mm x 38mm x 89mm x 3m y riel de acero galvanizado 0.45mm x 25mm x 90mm x 3m, cuentan con tarjetas de control visible, pero no se encuentran registrados en el cuaderno de almacén de obra.



Cemento portland puzolánico tipo IP x 42.5 kg, marca Frontera no cuenta con tarjeta de control visible.



Combustibles (Gasohol Premium y Diesel B5) no cuentan con tarjetas de control visible.

Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de control

Al respecto, en relación al Diesel B5, la comisión de control identificó que en los contenedores de este tipo de combustible se tiene un total aproximado de 670 galones de combustible; sin embargo, de acuerdo al cuaderno de almacén de obra se tiene registrado un saldo de 543

galones, es decir existe una diferencia aproximada de 127 galones entre lo verificado y lo que se encuentra registrado en el cuaderno de almacén de obra. Así mismo, se verificó que, en lo que respecta al combustible Diesel B5, no se tiene actualizado los registros de entradas y salidas en el cuaderno de almacén de obra, faltando los registros correspondientes a los días 19 y 20 de marzo del presente año, tal como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen n.º 113
Materiales y bienes con documentación de control incompleta.

CUADERNO DE ALMACEN DE OBRA										
FECHA	PROYECTO	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	TIPO DE MOVIMIENTO	VALOR	OTROS	SALDO	REVISADO
13/3/24		06	690	Podillo 1150	Mano y Adretri	Op				
13/3/24		14	676	Coqueador Fractal	San Anselmo	Op				
13/3/24		12	664	Motociclistas	Claris Comiso	Op				
13/3/24		02	662	Camion Baranda	Jon Cheyco	Op				
13/3/24		03	659	Camion 0.5t	Escal. Roca	Op				
14/3/24		30	620	Excavadora	Efrain Arpaiz	Op				
14/3/24		15	614	Cisterna	Franc Quipe	Op				
14/3/24		08	606	Motocicleta	Moisés Lapa	Op				
14/3/24		06	600	Podillo	Dionisio Alvariz	Op				
14/3/24		06	594	Coqueador Fractal	San Anselmo	Op				
14/3/24		14	580	Moto	Elber Comiso	Op				
15/3/24		30	530	Excavadora	Efrain Arpaiz	Op				
15/3/24		04	546	Cisterna	Franc Quipe	Op				
18/3/24		03	543	Cisterna	Franc Quipe	Op				

Ultimo registro de movimiento de Combustible Diesel B5 corresponde al 18 de marzo de 2024, en el cual se tiene registrado un saldo de 543. No se realizó registro alguno correspondiente a los días 19 y 20 de marzo de 2024, asimismo, el cuaderno de almacén de obra no tiene las firmas del almacenero, residente e inspector de obra.

Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de control

Adicionalmente, se advirtió que el responsable del almacén no cuenta con instrumento alguno que permitan realizar la medición de los combustibles que se distribuyen desde los contenedores de 250 galones, por tanto, para la entrega de combustibles se viene utilizando, un recipiente con una capacidad aproximada de 1 galón, sin medidas exactas, para el caso del Gasohol Premium; asimismo, se utiliza un balde de 20 litros, sin medidas exactas, para el caso del Diesel B5.

Por otro lado, la comisión de control procedió a verificar de manera aleatoria los saldos de insumos que se encuentran en los almacenes de obra, contrastando con la información registrada en los documentos de control de la obra. En el siguiente cuadro se muestran algunas discrepancias entre lo registrado en las tarjetas de control visible, cuaderno de almacén de obra y los saldos en físico encontrados por la comisión de control.

Cuadro n.º 15
Discrepancias advertidas entre los saldos de insumo en físico, los registros de las tarjetas de control visible y el cuaderno de almacén de obra.

Material/Bien	Cantidad según tarjeta de control visible	Cantidad del saldo físico verificado	Observaciones
Tornillo de fierro autorroscante cabeza avellanada 6mm x 1"	50 000	50 000	No se encuentra registrado en Cuaderno de Almacén de Obra
Tornillo de acero tipo wafer de 8 mm x 13mm	50 000	50 000	No se encuentra registrado en Cuaderno de Almacén de Obra
Parante de acero galvanizado 0.45mm x 38mm x 89mm x 3m.	1 800	1800	No se encuentra registrado en Cuaderno de Almacén de Obra
Riel de acero galvanizado 0.45mm x 25mm x 90mm x 3m.	800	800	No se encuentra registrado en Cuaderno de Almacén de Obra

Material/Bien	Cantidad según tarjeta de control visible	Cantidad del saldo físico verificado	Observaciones
Cemento Portland Puzolánico Tipo IP x 42.5 Frontera	No tiene tarjeta de control visible	-	Según Cuaderno de Almacén de Obra al 19 de marzo de 2024 se tiene 1012 bolsas de cemento, sin registro de movimiento del 20 de marzo de 2024.
Diesel B5	No tiene tarjeta de control visible	670 Galones	Según Cuaderno de Almacén de Obra se tiene registro sólo hasta el 18 de marzo de 2024 con un saldo de 543 galones . No se tiene registros de movimientos del 19 y 20 de marzo de 2024.
Gasohol Premium	No tiene tarjeta de control visible	123 Galones	No tienen recipiente con medidas para control de despacho
Agua de mesa sin gas x 20 l.	No tiene tarjeta de control visible	34	Según Cuaderno de Almacén de Obra al 19 de marzo de 2024 se tiene un saldo de 38 cajas de agua. No se tiene registros de movimientos del 19 y 20 de marzo de 2024.
Carretilla de metal tipo Bugui	12	13	Al momento de la verificación la tarjeta de control visible no se encontraba adherido cercano al bien, además, existe diferencia entre el saldo físico y el registro en la tarjeta de control visible.
Rastrillo de metal de 12 dientes 137cm	10	10	No se encuentra registrado en cuaderno de almacén de obra
Bomba fumigadora tipo mochila de 20 l	No tiene tarjeta de control visible	2	Ingresaron el 19 de marzo de 2024

Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control

Como se puede apreciar de las imágenes anteriores y de la revisión de la documentación de control de movimiento de almacén de la obra, se identificó que la documentación está incompleta por la ausencia de tarjetas de control visible o la falta de registros en el cuaderno de almacén de obra, el mismo que no cuenta con las firmas del almacenero, residente e inspector de obra, lo cual puede ocasionar que no se realice el uso de bienes y materiales de la obra con transparencia y probidad.

En cuanto a las condiciones de almacenamiento:

Por otro lado, se advirtió que el cemento es almacenado en un ambiente de estructura de madera el mismo que no tiene paredes laterales y tiene un techo de calamina galvanizada, además, se advirtió que el cemento es protegido solamente con malla arpillera; sin embargo, este material no protege al cemento de su exposición a la humedad del ambiente y de las precipitaciones pluviales, lo cual puede afectar la calidad del cemento y consecuentemente la calidad del concreto. Adicionalmente, se verificó que las bolsas de cemento se encuentran almacenadas en pilas de hasta en 11 bolsas, contraviniendo lo establecido en el literal b del numeral 3.7.3 de la Norma Técnica E.060, Concreto Armado, conforme se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen n.º 114
Deficiencias en el almacenamiento de cemento.



Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Además, en otro ambiente similar se advirtió que los combustibles, Diesel B5 y Gasohol Premium, son almacenados en un ambiente de estructura de madera y con techo de calamina galvanizada, el mismo que no cuenta con paredes laterales, puerta de ingreso ni bandejas de HDPE para contener posibles derrames (el piso es de tierra). En este ambiente se identificó un total 6 contenedores destinados al almacenamiento de Diesel B5 y 1 contenedor para el almacenamiento de Gasohol Premium; todos los contenedores de combustible se encuentran sobre andamios de madera con una altura de 75 cm y expuestos a ser sustraídos, conforme se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen n.º 115
Ambiente destinado al almacenamiento de combustibles, el mismo que no brinda la seguridad correspondiente frente a posibles sustracciones.



Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Por otro lado, se advierte que los agregados se encuentran almacenados directamente sobre el suelo, sin tener en cuenta mecanismo alguno que evite su segregación y contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados con característica diferentes, tal como lo establece el literal c) del numeral 3.7.3 de la Norma Técnica E.060, Concreto Armado, del Reglamento Nacional de Edificaciones. Esta ocurrencia no permitirá que se pueda realizar una dosificación de los agregados según lo establecido en los diseños de mezcla para la producción de concreto, lo cual podría originar que las estructuras no alcancen la resistencia y durabilidad para el que fueron diseñados. Lo descrito anteriormente se aprecia en la siguiente imagen.

Imagen n.º 116
Agregados almacenados directamente sobre el suelo, sin mecanismos que eviten su segregación y contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados diferentes.



Fuente: Acta de Visita de Inspección n.º 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control

Según lo descrito anteriormente, se identificó deficiencias en el almacenamiento de los agregados, combustibles y cemento, lo cual incumple las normas técnicas y podría afectar la calidad de la obra, así como la transparencia y probidad en el uso de los materiales y bienes adquiridos para la ejecución de la obra.

b) Criterio:

La situación expuesta a contravenido la siguiente normativa:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA aprobado el 5 de mayo de 2006, y modificatorias.**

E.060 CONCRETO ARMADO

(...)

3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

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

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

3.7.3 Para el almacenamiento del cemento se adoptarán las siguientes precauciones:

(...)

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

(...)

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

(...)"

- **Manual de Administración de Almacenes para el Sector Público Nacional aprobada mediante Resolución Jefatural n.º 335-90-INAP/DNA de 25 de julio de 1990.**

"(...)

II. PROCEDIMIENTOS

A. PROCESO DE ALMACENAMIENTO

El almacenamiento es un proceso técnico del abastecimiento; las actividades concernientes a este proceso, están referidas a la ubicación temporal de bienes en un espacio físico determinado con fines de custodia como vía para trasladarlos físicamente (temporal o definitivo) a quienes la necesitan. Consta de las fases siguientes: recepción, verificación y control de calidad, internamiento, registro-control y custodia.

(...)

3. Registro y control

a. Ubicados los bienes en las zonas de almacenaje se procederá a registrar su ingreso en la tarjeta de control visible, la misma que será colocada junto al grupo de bienes registrado. Para aquellos bienes que proceden de donaciones, transferencias u otros conceptos distintos a la compra se procederá previamente a formular la correspondiente Nota de Entrada a Almacén.

(...)

B. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

(...)

4. Control de materiales

a. En cada almacén se establecerá un control de salida de materiales el que será encargado al personal de seguridad o vigilancia; o una persona que para tal función se designe.

(...)

F. REGISTRO Y CONTROL DE EXISTENCIAS.

Consiste en un sistema de registros y reportes en los que se consigna datos sobre ingresos y salidas de bienes del local de almacén y cantidades disponibles para distribuir. Según las posibilidades de cada entidad los registros y reportes se elaboran en la forma manual o mediante proceso automático de datos; en el primer caso se empleará tarjetas y formularios y en el segundo se utilizará el diseño de los mismos.

El registro y control de existencias se realiza en los documentos siguientes:

- Tarjetas de Control Visible de Almacén
- Tarjeta de existencias Valoradas de Almacén
- Resumen del Movimiento de Almacén.

(...)"

- **Directiva n.º 004-2021-GRM/GRI-SGO "Directiva para la ejecución de obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional de Moquegua", aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 274-2021-GR/MOQ de 24 de agosto de 2021**

"(...)

5.3 DE LA PLANIFICACIÓN / PROGRAMACIÓN

(...)

Para la ejecución de una obra en la modalidad de ejecución directa, se debe de cumplir con los siguientes procedimientos:

(...)

1. El Residente de la obra organizará un Archivo de Control Técnico Administrativo de la obra. el que debe mantenerse actualizado y a disposición del Inspector que permitirá mantener un control efectivo de la obra.

En dicho archivo se consignará la siguiente información:

(...)

1. Kardex (Hoja de control visible de materiales) y nota de pedido.

2. Cuaderno de almacén donde se tendrá el movimiento de materiales según formato guía.

(...)

5.14.1 DEL CONTROL DE ALMACEN DE OBRA

(...)

En cada obra que el Gobierno Regional Moquegua ejecute por Administración Directa, el Almacén estará a cargo del Almacenero. quien tendrá a su cargo la organización y la custodia temporal de los bienes e insumos que serán requeridos en la ejecución del E.T.

El Almacenero, tiene las siguientes responsabilidades:

1. Recepción y entrega diaria de materiales, equipos y herramientas con la correspondiente documentación que lo sustente.

(...)"

c) Consecuencia:

La situación expuesta podría afectar la calidad de la obra, así como la transparencia y la probidad de la utilización de los insumos adquiridos para la ejecución de la obra.

11. INCUMPLIMIENTO DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN DE LA OBRA EN EL SISTEMA INFOBRAS, PODRÍA LIMITAR EL ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN Y A LA TRANSPARENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS DE LA OBRA.

a) Condición

El Sistema de Información de Obras Públicas (INFOBRAS) ha sido diseñado e implementado por la Contraloría General de la República, este sistema permite registrar y articular información de las obras públicas, así como realizar el seguimiento de estas, que comprende entre otros, el estado situacional, avance físico y financiero, variaciones de costos, el plazo de ejecución y liquidación.

La plataforma INFOBRAS, al ser un servicio web de acceso público, debe permitir visualizar la información relacionada a la obra "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua" con código CUI n.º 2485779, cuya publicación de información por parte del Gobierno Regional de Moquegua promueve el involucramiento de la ciudadanía en el control social, generando valor público al ciudadano y la cautela del buen uso de los recursos públicos.

Asimismo, conforme a la Directiva n.º 005-2023-CG/GMPL²³, todas las entidades públicas que se encuentran sujetas al Sistema Nacional de Control, en cuanto se vinculen a la ejecución de

²³ Directiva n.º 005-2023-CG/GMPL, "Gestión del registro de las obras públicas en el sistema en el Sistema de Información de Obras Públicas - INFOBRAS", aprobado con Resolución de Contraloría n.º 185-2023-CG de 19 de mayo de 2023.

obras públicas, independientemente de la modalidad de ejecución empleada, monto de inversión, régimen legal o la fuente de financiamiento; están obligadas al cumplimiento de las disposiciones de dicha Directiva.

Al respecto, el Gobierno Regional de Moquegua tiene la obligación de registrar, verificar y mantener actualizada la información requerida por INFOBRAS, debiendo proveer los recursos humanos y tecnológicos necesarios; sin embargo, de la revisión efectuada al INFOBRAS, se advierte que la obra en mención no tiene información registrada; conforme se aprecia en la imagen siguiente:

Imagen n.º 117
Consulta en INFOBRAS de la obra con CUI 2485779

Consulta realizada el 25 de marzo de 2024 en el sistema INFOBRAS para la obra con CUI 2485779

Fuente: Sistema de Información de Obras Públicas - INFOBRAS.

Elaborado por: Comisión de control

Como se puede apreciar, de la imagen anterior y de la consulta realizada en el sistema INFOBRAS, se advierte que no se tiene registrada información alguna relacionada a la obra “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua” con código CUI n.º 2485779, lo que evidencia el incumpliendo de lo establecido en los numerales 6 y 7 de la Directiva n.º 005-2023-CG/GMP.

b) Criterio:

La situación expuesta a contravenido la siguiente normativa:

- Directiva n.º 005-2023-CG/GMPL, “Gestión del registro de las obras públicas en el sistema en el Sistema de Información de Obras Públicas - INFOBRAS”, aprobado con Resolución de Contraloría n.º 185-2023-CG de 19 de mayo de 2023.

6. DISPOSICIONES GENERALES

“(..)

6.4. Responsabilidades

Las responsabilidades de la aplicación de la presente Directiva recaen en los órganos, incluidos los desconcentrados y las unidades orgánicas de la Contraloría, así como los OCI y las entidades públicas, según el siguiente detalle:

a) Entidades públicas a cargo de la ejecución de obras públicas.

Las entidades públicas que intervienen de modo directo o indirecto en la ejecución de las obras públicas son responsables de:

- *Registrar, verificar y mantener actualizada la información requerida por INFOBRAS, debiendo proveer los recursos humanos y tecnológicos necesarios.*

(...)

6.7. Naturaleza del registro y uso de información del INFOBRAS

El registro de la información en el INFOBRAS es de carácter obligatorio y debe hacerse en los plazos previstos en la presente Directiva, bajo responsabilidad del titular de la entidad pública y de los funcionarios responsables de la UEI o UE o quien haga sus veces.

(...)

7. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

(...)

7.2. Designación de responsables (Gestión de Usuarios)

(...)

7.2.1. Entidades Públicas

Las entidades públicas que tienen a su cargo la ejecución de la obra pública, independientemente de su modalidad de ejecución o fuente de financiamiento son responsables de gestionar el registro y actualización de los datos e información de la ejecución física y financiera de las obras públicas asociadas, (...)"

c) Consecuencia:

La situación expuesta podría limitar el acceso público a la información y a la transparencia en el uso de los recursos públicos de la obra.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al Hito de Control n.º 2 – Gestión de inicio de obra, se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua" y del Gobierno Regional de Moquegua.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

No aplica.

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

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

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al hito de control n.º 2 - gestión de inicio de obra, se han advertido once (11) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C.P. San Antonio del distrito de Moquegua - provincia de Mariscal Nieto - departamento de Moquegua”, la cual ha sido detallada en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento a la Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al hito de control n.º 2 - gestión de inicio 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 previstos en el proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C.P. San Antonio del distrito de Moquegua - provincia de Mariscal Nieto - departamento de Moquegua”.
2. Hacer de conocimiento a la 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.

Moquegua, 4 de abril de 2024.

Ronald Sandoval Lianos
Supervisor

César Luis Luque del Carpio
Jefe de Comisión

Flor Cutire Sivincha
Integrante de Comisión

Mónica Yobana Velásquez Astete
Jefe del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional de Moquegua

APÉNDICE n.º 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

- DEFICIENCIAS EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, ASÍ COMO DEFICIENCIAS EN LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES DE LAS CIMENTACIONES Y EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL, PODRÍAN COMPROMETER LA CAPACIDAD DE LAS CIMENTACIONES PARA RESISTIR LAS CARGAS POR EXPANSIÓN DE SUELO, PESO PROPIO, CARGA VIVA Y SOLICITACIONES SÍSMICAS, ASIMISMO PODRÍAN OCASIONAR AGRIETAMIENTOS Y POSTERIOR COLAPSO DE LAS ESTRUCTURAS.**

Nº	Documento
1	Acta de visita de inspección n.º 4-2024-GRM/OCI-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 22 de marzo de 2024.
2	Expediente Técnico aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023.

- LA ENTIDAD REALIZÓ MODIFICACIONES Y EJECUCIÓN DE PARTIDAS QUE NO SE ENCUENTRAN CONTEMPLADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, LO CUAL PUEDE AFECTAR LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS ASIGNADOS A LA OBRA.**

Nº	Documento
1	Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
2	Expediente Técnico aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023.
3	Asiento n.º 14 del cuaderno de obra, correspondiente al 26 de febrero de 2024
4	Asiento n.º 16 del cuaderno de obra, correspondiente al 27 de febrero de 2024
5	Asiento n.º 19 del cuaderno de obra, correspondiente al 1 de marzo de 2024
6	Asiento n.º 20 del cuaderno de obra, correspondiente al 2 de marzo de 2024

- EJECUCIÓN DE PARTIDAS SIN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO AFECTARÍA LA CALIDAD Y LA VIDA UTIL DE LA OBRA.**

Nº	Documento
1	Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
2	Expediente Técnico aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023.

- IMPEDIMENTO DE ACCESO DE LA COMISIÓN DE CONTROL A LA OBRA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES INSPECTIVAS PUEDE LIMITAR EL EJERCICIO DEL CONTROL GUBERNAMENTAL, ASÍ COMO LA TRANSPARENCIA CON LA QUE SE DEBEN DE EJECUTAR LAS OBRAS PÚBLICAS.**

Nº	Documento
1	Oficio n.º 322-2024-GRM/OCI de 13 de marzo de 2024
2	Acta de visita de inspección n.º 1-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 14 de marzo de 2024.
3	Oficio n.º 346-2024-GRM/OCI del 14 de marzo de 2024
4	Acta de visita de inspección n.º 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
5	Oficio n.º 382-2024-GRM/OCI de 25 de marzo de 2024
6	Memorándum n.º 356-2024-GRMOQ/GR de 26 de marzo de 2024

- 5. FALTA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO DE LA I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY Y AUSENCIA DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA VALORIZADO ACTUALIZADO Y APROBADO POR LA ENTIDAD, PUEDEN OCASIONAR LIMITACIONES EN EL CONTROL DEL AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO, ADEMÁS QUE LA OBRA NO CULMINE DENTRO DEL PLAZO APROBADO, CON LA CONSECUENTE NECESIDAD DE AMPLIACIONES DE PLAZO Y MAYORES GASTOS GENERALES.**

N°	Documento
1	Acta de visita de inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
2	Oficio n.° 372-2024-GRM/OCI del 21 de marzo de 2024.
3	Informe n.° 0191-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 22 de marzo de 2024
4	Acta de recopilación de información n.° 02-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 26 de marzo de 2024.

- 6. INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PONE EN RIESGO LA INTEGRIDAD FÍSICA Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE OBRA, SITUACIÓN QUE PUEDEN OCASIONAR ACCIDENTES DE SALUD OCUPACIONAL**

N°	Documento
1	Acta de visita de inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

- 7. AUSENCIA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS EN LA OBRA COMO EL EXPEDIENTE TÉCNICO, CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y PARTES DIARIOS DE EQUIPO Y MAQUINARIA PUEDE AFECTAR EL EFECTIVO CONTROL Y LA TRANSPARENCIA RESPECTO DEL USO DE LOS RECURSOS DE LA OBRA.**

N°	Documento
1	Acta de visita de inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

- 8. FALTAN DE SUMINISTRO DE BARRAS DE ACERO CORRUGADO PODRÍA OCASIONAR RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO LA NECESIDAD DE AMPLIACIONES DE PLAZO Y MAYORES COSTOS INDIRECTOS.**

N°	Documento
1	Acta de visita de inspección n.° 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
2	Informe n.° 019-2024-GRM/GRI-SO-RO-ECS de 5 de febrero de 2024
3	Acta de Recopilación de Información n.° 1-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 22 de marzo de 2024
4	Informe n.° 68-2024-GRM/ORA-OLSG-JJMG de 27 de febrero de 2024
5	Informe n.° 0486-2024-GRM/GRI-SEP de 6 de marzo de 2024
6	Acta de Recopilación de Información n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUDE TERRY de 26 de marzo de 2024
7	Expediente Técnico aprobado con Resolución Gerencial Regional n.° 194-2023-GR.MOQ/GGR.GRI de 22 de diciembre de 2023.

9. EL CUADERNO DE OBRA SE ENCUENTRA SIN REGISTROS COMPLETOS DEL INGRESO Y SALIDA DE MATERIALES, REGISTROS INCOMPLETOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y CON ESPACIOS Y HOJAS EN BLANCO; SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR EL OPORTUNO REGISTRO DE LOS HECHOS RELEVANTES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO EL CONTROL DE LOS INSUMOS EMPLEADOS Y ACTIVIDADES EJECUTADAS.

N°	Documento
1	Informe n.° 00993-2024-GRM/GRI-SO de 7 de marzo de 2024
2	Acta de visita de inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

10. DEFICIENCIAS EN EL CONTROL DEL MOVIMIENTO DE ALMACEN, ASÍ COMO DEFICIENCIAS EN EL ALMACENAMIENTO DE LOS AGREGADOS, COMBUSTIBLES Y CEMENTO AFECTARÍAN LA CALIDAD DE LA OBRA, ASÍ COMO LA TRANSPARENCIA Y LA PROBIIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

N°	Documento
1	Acta de visita de inspección n.° 3-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.
2	Acta de visita de inspección n.° 2-2024-OCI-GRM-I.E. FERNANDO BELAUNDE TERRY de 20 de marzo de 2024.

11. INCUMPLIMIENTO DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN DE LA OBRA EN EL SISTEMA INFOBRAS, PODRÍA LIMITAR EL ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN Y A LA TRANSPARENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS DE LA OBRA

N°	Documento
1	Servicio web INFOBRAS https://infobras.contraloria.gob.pe/InfobrasWeb/Obra/Seguimiento/Index

APÉNDICE n.º 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.º 1

1. Número de situaciones adversas identificadas: 2
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
 - Predio de proyecto de inversión que no contaría con saneamiento físico y legal de los terrenos designados para su construcción; podría afectar la aprobación del expediente técnico, así como su ejecución, y postergaría el cumplimiento de la finalidad pública.
 - Carencia de licencias de software privativo y la caducidad del soporte oficial de los sistemas operativos en las especificaciones técnicas de los equipos informáticos; podría generar multas y comprometería la seguridad y vigencia tecnológica de los equipos propuestos durante el funcionamiento del proyecto.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”

OFICIO N° 414-2024-GRM/OCI

Moquegua, 4 de abril de 2024

Señorita:
Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala
Gobernadora Regional de Moquegua
Gobierno Regional Moquegua
Presente. –

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 021-2024-OCI/5347-SCC.

Referencia : a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley del Sistema de Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
b) Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo” 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 oportuna 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 adopten de manera inmediata las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación sobre la ejecución del proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua – Provincia de Mariscal Nieto – Departamento de Moquegua” con CUI 2485779, comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n° 21-2024-OCI/5347-SCC, que se adjunta el presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, estas sean informadas al Órgano de Control Institucional en un plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

En tal sentido, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

Mónica Yobana Velásquez Astete
Jefe del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional Moquegua

MYVA/clldc
Cc/.Archivo

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2024-CG/5347-02-002-018

DOCUMENTO : OFICIO N° 414-2024-GRM/OCI

EMISOR : MONICA YOBANA VELASQUEZ ASTETE - JEFE DE OCI -
NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 021-2024-
OCI/5347-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

DESTINATARIO : GILIA NINFA GUTIERREZ AYALA

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20519752604

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

N° FOLIOS : 81

Sumilla: De la revisión de la información y documentación sobre la ejecución del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua ¿ Provincia de Mariscal Nieto ¿ Departamento de Moquegua" con CUI 2485779, comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n° 21-2024-OCI/5347-SCC, que se adjunta el presente.

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO N° 414-2024-GRM/OCI
2. INFORME DE HITO DE CONTROL N° 021-2024-OCI/5347-SC





CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° 414-2024-GRM/OCI

EMISOR : MONICA YOBANA VELASQUEZ ASTETE - JEFE DE OCI - NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 021-2024-OCI/5347-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

DESTINATARIO : GILIA NINFA GUTIERREZ AYALA

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA

Sumilla:

De la revisión de la información y documentación sobre la ejecución del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos de la I.E. Fernando Belaunde Terry en el C. P. San Antonio del Distrito de Moquegua ¿ Provincia de Mariscal Nieto ¿ Departamento de Moquegua" con CUI 2485779, comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n° 21-2024-OCI/5347-SCC, que se adjunta el presente.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20519752604**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2024-CG/5347-02-002-018
2. OFICIO N° 414-2024-GRM/OCI
3. INFORME DE HITO DE CONTROL N° 021-2024-OCI/5347-SC

NOTIFICADOR : CESAR LUIS LUQUE DEL CARPIO - GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

