

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA - SEDAPAL**

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 105-2023-OCI/0262-SCC

**CONTROL CONCURRENTENTE AL
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE
LIMA S.A. - SEDAPAL
EL AGUSTINO – LIMA - LIMA**

**“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO PARA LOS PUEBLOS DE LA MARGEN
DERECHA E IZQUIERDA DEL PRIMER SECTOR DE
CIENEGUILLA – DISTRITO DE CIENEGUILLA” – CUI 2305264**

**HITO DE CONTROL N° 7: VALORIZACIÓN N° 19
(CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DE 2023)**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 10 DE NOVIEMBRE AL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023**

TOMO I DE I

EL AGUSTINO, 22 DE NOVIEMBRE DE 2023

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 105-2023-OCI/0262-SCC

“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA LOS PUEBLOS DE LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL PRIMER SECTOR DE CIENEGUILLA – DISTRITO DE CIENEGUILLA” – CUI 2305264

**HITO DE CONTROL N° 7 – VALORIZACION N.° 19
(CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DE 2023)**

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN.....	2
II. OBJETIVOS.....	2
III. ALCANCE.....	2
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.....	3
V. SITUACIONES ADVERSAS.....	8
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL.....	29
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS.....	29
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES.....	29
IX. CONCLUSIÓN.....	29
X. RECOMENDACIONES.....	30
APÉNDICE.....	31

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 105-2023-OCI/0262-SCC

“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA LOS PUEBLOS DE LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL PRIMER SECTOR DE CIENEGUILLA – DISTRITO DE CIENEGUILLA”- CUI 2305264

**HITO DE CONTROL N° 7 – VALORIZACION N.° 19
(CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DE 2023)**

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima- SEDAPAL, mediante Carta n.° 114-2022-GAI de 19 de setiembre de 2022, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 0262-2023-099, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

 Determinar si la ejecución de los contratos de Obra y Supervisión del proyecto “Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – distrito de Cieneguilla”, se efectúa de conformidad con la normativa aplicable, estipulaciones contractuales y disposiciones internas vigentes.

2.2 Objetivo específico

Objetivo del Hito n.° 7

 Determinar, si la Valorización de Obra n.° 19 (al mes de octubre de 2023), se realizó en conformidad al expediente técnico y cronograma de obra vigente, estipulaciones contractuales, la normativa aplicable y disposiciones internas.

III. ALCANCE

El Servicio de Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 7: Valorización n.° 19 (correspondiente al mes octubre de 2023), del proyecto: “Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla” y que ha sido ejecutado del 10 de noviembre al 21 de noviembre de 2023, en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL, ubicado en la Autopista Ramiro Prialé 210, distrito El Agustino, provincia y región de Lima.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

4.1. Del Proyecto

Mediante Formato SNIP 09: "Declaración de Viabilidad de Proyecto de Inversión Pública" de 15 de febrero de 2016, se declaró viable el proyecto: "Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla", con Código Único: 2305264.

Posteriormente, mediante Resolución n.º 122-2020-GPO de 05 de noviembre de 2020 se aprobó el Estudio Definitivo y Expediente Técnico materia del Contrato N° 0032-2016-SEDAPAL, derivado del Concurso Público N° 0051-2016-SEDAPAL, del Servicio de Consultoría de Obra para la elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla", con código único de inversiones n.º 2305264, con precios al 30 de junio de 2020, con un plazo de ejecución de obras de 420 días calendario.

Asimismo, mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 099-2021-GPO de 11 de julio de 2021, se aprobó el valor referencial actualizado del expediente técnico para la ejecución de la obra por un monto de S/ 58 476 545.08 incluido IGV, Intervención social, Plan y Ejecución del Monitoreo Arqueológico, Pago a MTC para la obtención de Licencias y Uso del Equipamiento Telemetría, Autorizaciones- Permisos Municipales, Suministros Eléctricos en Baja y Media Tensión, Contribución al SENCICO con fecha de precios al 28 de febrero de 2021.

La obra está conformada por los siguientes componentes:

A) Sistema de Agua Potable Proyectado:

Obras de empalme y Cisternas de Rebombéo Proyectada

- ✓ 01 Cámara de rebombéo existente "Newton" CR-138.
- ✓ 03 cisternas de Rebombéo Proyectada CRP-1 (V= de 200.00 m3), CRP-1A (V= 200.00 m3), CRP-2 (V= 200.00 m3).

Construcción de Reservorios

- ✓ 03 reservorios proyectados: RP 01 (V= 500.00 m3), RP-02 (V= 450.00 m3) y RP-03 (V =150.00 m3).

Línea de Conducción

- ✓ 384.44 metros de Tubería de Hierro fundido dúctil (HFD) de C-40 DN 200 mm, desde la CR-Newton (cámara de rebombéo CR-138) a la CRP-1 A (Cisterna – cámara de rebombéo proyectada).

Líneas de impulsión,

- ✓ 3,531.38 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 250 de CRP1A al CRP1.
- ✓ 3,422.78 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 250 de CRP1a al CRP2.
- ✓ 682.92 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 150 de CRP2 al RP1.
- ✓ 1,749.89 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 150 de CRP2 al RP2.
- ✓ 1,165.68 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 80 de RP2 al RP3.

Líneas Troncales,

- ✓ 157.16 metros de Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 200 de RP-1.
- ✓ 156.85 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 150 de RP-1.
- ✓ 257.58 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 100 de RP-1.
- ✓ 607.77 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 200 de RP-2.
- ✓ 381.91 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 150 de RP-2.
- ✓ 486.94 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 100 de RP-2.
- ✓ 957.98 metros Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 100 de RP-3.

Redes de distribución,

- ✓ 461.05 metros de red secundaria HDPE PE 100, PN 10, DNE 160mm.
- ✓ 7053.09 metros de red secundaria HDPE PE 100, PN 10, DNE 110mm.
- ✓ 2586.76 metros de Red secundaria HDPE PE 100, PN 10, DNE 90mm.

Conexiones domiciliarias

- ✓ 232 unid, Conexiones Domiciliarias de Agua Potable-Convencional, con micro medición.
- ✓ 1393 unid, Conexiones Domiciliarias de Agua Potable-Condóminal, con micro medición.

B) Sistema de Alcantarillado

Colector principal y líneas de rebose

- ✓ 2278.76 metros de Colector principal proyectado DN 250 mm, PVC-U UF.
- ✓ 31.14 metros de línea de rebose CRP-01-A DN 250 mm, PVC-U UF.
- ✓ 332.98 metros de línea de rebose CRP-01 DN 250 mm, PVC-U UF.
- ✓ 23.05 metros de línea de rebose CRP-02 DN 250 mm, PVC-U UF.
- ✓ 90.93 metros de línea de rebose RP-01 DN 200 mm, PVC-U UF.
- ✓ 13.39 metros de línea de rebose RP-02 DN 200 mm, PVC-U UF.
- ✓ 55.64 metros de línea de rebose RP-03 DN 200 mm, PVC-U UF.

Redes Secundarias de alcantarillado

Red de alcantarillado convencional

- ✓ 5931.39 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150.
- ✓ 136.84 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 150.
- ✓ 6147.62 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200.
- ✓ 471.36 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 200.
- ✓ 114.58 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250.

Red de alcantarillado condóminal

- ✓ 15187.69 metros de tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 110.

Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado

- ✓ 242 conexiones domiciliarias de alcantarillado-convencional.
- ✓ 1393 conexiones domiciliarias de alcantarillado-condóminal.

Las habilitaciones pertenecientes al proyecto Margen Derecha e Izquierda del Distrito de Cieneguilla, presentarán un sistema de alcantarillado cuyas descargas de las aguas residuales, se realizarán en su totalidad por gravedad hacia el Colector Primario La Molina existente; finalmente, el colector primario La Molina realiza su descarga final hacia la PTAR La Chira.

C) Muros de Contención

- ✓ 26.80 metros de muro en A.H. El Mirador (lotes 11, 12 Mz 16).
- ✓ 75.25 metros de muro en A.H. El mirador Mz 10 y 19.
- ✓ 32.40 metros de muro en Tolentino – Mz D1.
- ✓ 21.80 metros de muro en el sector de la Lotización Chávez.

Muro de contención de concreto ciclópeo.

- ✓ 47.00 metros en la asociación de vivienda San Pedro.
- ✓ 15.00 metros en la asociación de vivienda Nicolás de Tolentino.

D) Equipamiento Hidráulico

El Expediente Técnico considera el equipamiento hidráulico para la Cámara de Rebombado existente "Newton" CR-138, Cisterna Proyectada CRP-01, CRP-01A, CRP-02, Reservorio Proyectado RP-01, RP-02 Y RP-03.

E) Equipamiento Eléctrico

El proyecto comprende el diseño de Alimentadores Generales, Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Interior y Exterior para los Reservorios Proyectados RP-01 y RP-03, en sistema de Baja Tensión de 220 V, trifásico, tres hilos 60 Hz. Así como, Además, el diseño de los Alimentadores Generales, Instalaciones de Fuerza del Reservorio de bombeo Proyectado RP-02 y las Cisternas Proyectadas CRP-1A, CRP-01 y CRP-02; en sistema de Baja Tensión de 440 V, trifásicos, tres hilos, 60 Hz, con un factor de potencia de acuerdo a los motores a ser instalados en cada estación.

F) Sistema de comunicación e integración SCADA-Sedapal

Comprende todas las comunicaciones inalámbricas en las bandas licenciadas de 400 MHz y 23 GHz, de todas las estaciones del proyecto anteriormente mencionadas para transmisión de datos de control desde cada una hasta su conexión a la Red de SEDAPAL en La Atarjea.

4.2. De la ejecución de la Obra

El 5 de enero de 2022, se suscribió el Contrato n.º 003-2022-SEDAPAL para la ejecución de la obra: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla- distrito de Cieneguilla", entre el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL y el Consorcio Lima Este integrado por JAGUI S.A.C. Y SIGMA S.A. Contratistas Generales por el monto de S/ 56 536 841.88 y un plazo de ejecución de 420 días calendario, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro n.º 1
Desagregado del presupuesto del CONSORCIO LIMA ESTE presentado para la ejecución de la obra

Ítem	Descripción	Parciales S/. Costos Directos
I.	Obras:	
A	Obras generales	
01	Obras civiles	7,548,932.71
02	Equipamientos: hidráulico, eléctrico-automatización, control y telemetría	9,374,305.02
03	Líneas de agua potable	6,581,970.91
04	Líneas de alcantarillado	1,168,205.22
	Total, obras generales:	24,673,413.86
B	OBRAS SECUNDARIAS	
05	Redes y conexiones domiciliarias de agua potable	7,609,372.43
06	Redes y conexiones de alcantarillado	8,871,287.27
	Total obras secundarias:	16,480,659.70
	Total obras generales, secundarias incl. micro medición (a1+a2)	41,154,073.56
	Gastos generales (13.24%)	4,174,098.82
	<i>Gastos Generales Fijos (1.89%)</i>	<i>775,123.43</i>
	<i>Gastos Generales Variables (11.35%)</i>	<i>3,398,975.39</i>
	Utilidad	823,081.47
	Sub total: costo de obra (CD+GGU)	46,151,253.85
II.	Servicios complementarios para la obra	
	Intervención social	1,280,898.75
	Plan y ejecución del monitoreo arqueológico durante la obra	13,541.25
	SUB TOTAL: COSTOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1,294,440.00
III.	Pagos a instituciones o empresas a nombre de SEDAPAL	
	Tramites con MTC para obtención de licencia y uso del equipamiento de telemetría, incluye pago de licencias - por 01 año	140,602.00
	Autorizaciones - permisos municipales	162,865.58
	Suministros eléctricos en baja y media tensión	83,000.00
	Sub total: pagos a nombre de SEDAPAL	386,467.58
(I+II+III)	Sub total: costo de obra + servicios complementarios + pago a nombre de SEDAPAL	47,832,161.43
	Impuestos generales a la venta (IGV 18.00%)	8,609,789.06
	SUB TOTAL + IGV	56,441,950.49

Ítem	Descripción	Parciales S/. Costos Directos
	CONTRIBUCION AL SENCICO --- 0.2% de (I+II)	94,891.39
COSTO TOTAL PRESUPUESTO (VALOR REFERENCIAL)		56,536,841.88

Fuente: Contrato n.º 003-2022-SEDAPAL de 5 de enero de 2022, anexo propuesta económica.

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente

4.3. De la supervisión

Mediante Resolución de Gerencia General n.º 147-2022-GG de 25 de marzo de 2022, se designó a los integrantes del equipo de Inspectores quienes se encargarán de la supervisión de la obra materia del Contrato n.º 003-2022-SEDAPAL, para la ejecución de la obra: "Instalación de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los Pueblos de la Margen Derecha e Izquierda del Primer Sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla", por el tiempo que demande contratar a la Supervisión de obra o se llegue al máximo de valorización acumulada de la obra, lo que ocurra primero.

Posteriormente, el 25 de mayo de 2022, la empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS SAC suscribió con SEDAPAL el contrato n.º 0195-2022-SEDAPAL, para el servicio de consultoría de obra para la supervisión de la obra: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – distrito de Cieneguilla", por el monto de S/ 3 775 139.47 y un plazo de ejecución de 510 días calendario, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro n° 2
Plazo de ejecución suscrito para la supervisión

Ítem	Descripción del presupuesto	Plazo (días Calendario)
Sistema de Contratación por Tarifa Diaria		
A.1	Supervisión de ejecución de la obra	360
A.2	Sistema de Comunicación e integración SCADA de SEDAPAL (Pruebas de automatización modo local y configuración SCADA y operación y confiabilidad del Sistema SCADA)	60
B	Recepción de Obra	30
Sistema de Contratación a Suma Alzada		
C	Liquidación de obra	60
Total		510

Fuente: Contrato n.º 0195-2022-SEDAPAL de 25 de mayo de 2022

Elaborado por: Comisión a cargo del Control Concurrente.

La Supervisión de la obra inició sus labores el 1 de junio de 2022, tal como consta en el asiento n.º 142 del cuaderno de obra, del Inspector, "(...) *teniendo como ganador la empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C., la misma que entra en funciones el día de hoy 01.06.2022*".

4.4. Estado situacional

Según el informe de valorización de obra correspondiente a octubre de 2023, la ejecución de obra reportó un avance acumulado ejecutado de 61.29%, frente a un avance acumulado programado de 79.54%, es decir la obra se encuentra atrasada, la cual se detalla en la imagen siguiente:

Asimismo, el contratista ha presentado las solicitudes de prestaciones adicionales de obra y sus deductivos correspondientes, el estado situacional de las mismas se muestra a continuación:

Cuadro n° 4
Prestaciones Adicionales de obra solicitadas por la contratista

N°	Prestación Adicional	Deductivo Vinculante	Estado Situacional
1	Prestación Adicional N° 01	Deductivo Vinculante N° 01	Desestimado con Carta N° 2509-2023-EO de 01.06.2023
2	Prestación Adicional N° 02	Deductivo Vinculante N° 02	RGG N° 258-2023-GG de 24.07.2023
3	Prestación Adicional N° 10	Deductivo Vinculante N° 04	Desestimado con Carta N° 1104-2023-EO de 07.03.2023
4	Prestación Adicional N° 11	Deductivo Vinculante N° 05	En revisión
5	Prestación Adicional N° 12	Deductivo Vinculante N° 06	En revisión
6	Prestación Adicional N° 13	Deductivo Vinculante N° 07	En revisión

Fuente: Valorización n.° 19 correspondiente a octubre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la documentación vinculada al Hito de Control n.° 7: Valorización de Obra n.° 19 y de la visita de inspección a la obra realizada el 10 de noviembre de 2023¹; se han identificado cuatro (4) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la obra: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla- distrito de Cieneguilla", las cuales se exponen a continuación:

- SE ESTÁN VALORIZANDO METRADOS DE LA PARTIDA "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA HDPE PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL" HASTA LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 19, SITUACIÓN QUE ESTÁ GENERANDO PAGOS A FAVOR DEL CONTRATISTA POR ACTIVIDADES NO EJECUTADAS.**

a) Condición

De la revisión a la documentación remitida por el Equipo de Obras mediante memorando n.° 6060-2023-EO de 14 de noviembre de 2023, a la comisión de control concurrente, se advirtió que en la valorización n.° 19, correspondiente al mes de octubre de 2023, se reportó la valorización de partidas del cual se advierte la valorización de metrados no ejecutados en la partida "suministro e instalación de manga hdpe para protección de tubería de hierro dúctil" tal como se describe a continuación:

De la revisión a la valorización n.° 19 correspondiente a octubre 2023, se observó una diferencia entre las cantidades de la partida "03.02.02.02 Instalación de Tubería de Hierro Dúctil DN 250 incl. prueba hidráulica" y la partida "03.02.02.03 Suministro e instalación de manga HDPE e=8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250", conforme se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro n.° 5
Detalle de metrado valorizado por suministro e instalación de tubería y manga HDPE

Ítem	Descripción	Und	Metrado total de obra	Metrado Valoriz. Oct	Metrado Acum. actual	Observación
3.02	Línea de impulsión CRP1A al CRP1					
03.02.02	Suministro e instalación de tuberías	m				

¹ Suscribiéndose el Acta n.° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA de 10 de noviembre de 2023

Ítem	Descripción	Und	Metrado total de obra	Metrado Valoriz. Oct	Metrado Acum. actual	Observación
03.02.02.01	Tubería de fierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 250 incluye anillo + 1% de desperdicio	m	3,531.38		3,531.38	
03.02.02.02	Instalación de Hierro Dúctil DN 250 incl. prueba hidráulica	m	3,531.38	-	1,711.39	De acuerdo a la val. de octubre 2023 tiene instalado 0.00 m, siendo diferente al suministro e instalación de mangas al ser de 526.84 m
03.02.02.03	Suministro e instalación de manga HDPE e=8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250	m	3,531.38	526.84	3,297.34	Metrado en exceso de manga de tubería es de 526.84 m en la val. de octubre 2023.

Fuente: Fuente: Planilla de Metrados Valorizados - Líneas de Agua Potable /Valoración de Obra N° 19 - octubre 2023
Elaborado por: Comisión a Cargo de Control Concurrente.

Al respecto, en el expediente técnico de la obra, aprobado mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-GPO de 5 de noviembre de 2020, contiene el documento técnico denominado "16. Especificaciones de metrados de partidas y formas de pago (Tomo II de II)", el cual, respecto de la partida denominada "03.02.02.03 Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250" (ídem de 03.01.02.03), señala la descripción, unidad de medición y forma de pago, como se muestra a continuación:

Imagen n.° 2

Documento Detalle de partida Suministro e instalación de manga HDPE

03.01.02.03. Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250

Descripción

Esta partida corresponde al suministro e instalación de mangas de polietileno de baja densidad con un espesor de 200 micrones y que envuelve la tubería de HD (zinc metálico + pintura bituminosa) para su protección según el diámetro de la misma, prevista en la norma ISO 8180.

Unidad de medición:

FORMAS DE PAGO DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE 6



ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA LOS PUEBLOS DE LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL PRIMER SECTOR DE CIENEGUILLA - DISTRITO DE CIENEGUILLA

Esta partida se medirá por metro lineal (ml) de manga de HDPE debidamente suministrada e instalada.

Formas de pago

Se pagará el 100% de la longitud útil de tubería de HDPE suministrada e instalada, al precio unitario consignado en el Contrato. Entendiéndose entonces que dicho pago constituye compensación completa por transporte, carga y descarga, equipos, herramientas, muestreo y pruebas de laboratorio y demás conceptos necesarios para completar esta partida.

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Asimismo, en los planos denominados LI-1 a 15 (Líneas de Impulsión) del expediente técnico de obra aprobado se indica el uso de la Manga de Polietileno, la norma aplicable y el modo de colocación, como se aprecia a continuación:

Imagen n.º 3
Planos LI (Líneas de Impulsión) – Expediente técnico

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES	
PRODUCTO	NORMA / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
TUBOS Y ACCESORIOS DE HIERRO DÚCTIL C40	NTP ISO 2531:20 TUBOS, CONEXIONES Y PIEZAS ESPECIALES, ACCESORIOS DE FUNDICION, DUCTIL Y SUS JUNTAS PARA CONEXIONES DE AGUA
MANGA DE POLIETILENO	NTP: ISO 8180, DEBE SER AJUSTADA AL CONTORNO DE LOS TUBOS, NO APRETADA CON EL MINIMO DE ESPACIO ENTRE POLIETILENO Y LOS TUBOS
VALVULA DE FIERRO FUNDIDO	SEGUN CTPS-E113: VALVULA DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO PARA AGUA POTABLE
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	SEGUN CTPS-E110: ADTADOR DE VIGAS Y MANGITOS/ACOPLE DE GRAN TOLERANDIA DE FUNDICION DUCTIL PARA UTILIZACION EN TUBERIAS DE DIFERENTE MATERIAL
ANILLO DE CAUCHO	NTP ISO 10221, ANILLOS DE CAUCHO, ANILLOS DE JUNTA PARA TUBERIA QUE TRANSPORTAN AGUA POTABLE
MARCO Y TAPAS DE FIERRO PARA CAJAS DE VALVULA	NTP ISO 350.100 ⁹⁸ , MARCOS Y TAPA PARA CAJA DE VÁLVULA
LOS ACCESORIOS SERAN COMPATIBLES CON LAS TUBERIAS A INSTALAR	

Fuente: Expediente Técnico de Oba

En tal sentido, en conformidad con las especificaciones técnicas y planos del expediente técnico, los cuales son de obligatorio cumplimiento para el proceso constructivo, se evidenció que por cada metro de tubería de hierro dúctil suministrada e instalada correspondería un metro de manga HDPE para la protección de la misma, es decir debe haber equivalencia entre los metros de tuberías de Hierro Dúctil instalada y la colocación de manga de protección de HDPE².

Asimismo, se observó diferencias entre los metrados acumulados de instalación de tubería de hierro dúctil y la colocación de la manga protectora de HDPE en las Líneas de Impulsión de CRP1A al CRP1, por lo que se ha valorizado metrados no ejecutados, conforme se muestra a continuación:

Imagen n.º 4
Extracto de Valorización de Obra n.º 19 – Líneas de Agua Potable

Item	Descripción	Und.	Metrado	Acumulado Actual		
				Metrado	Parcial	%
03	LÍNEAS DE AGUA POTABLE				S/5,571,010.20	84.64%
03.02	Línea de Impulsión CRP1A AL CRP1				S/1,716,512.07	80.31%
03.02.02	Suministro e Instalación de Tuberías				S/1,093,545.21	96.33%
03.02.02.01	Tubería de hierro fundido dúctil C-40 (Bares) DN 250 incluye anillo + 1% de desperdicio	m	3,531.38	3,531.38	S/1,000,545.90	100.00%
03.02.02.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 250 incluye prueba hidráulica	m	3,531.38	1,711.39	S/35,682.48	48.46%
03.02.02.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250	m	3,531.38	3,297.34	S/47,316.83	93.37%

Fuente: Valorización de Obra n.º 19 del mes de octubre de 2023

Al respecto, se calculó un monto valorizado de S/ 22,758.38 en exceso de la partida "Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD, en la valorización de obra n.º 19, conforme se detalla a continuación:

² Polietileno de baja densidad

Cuadro n.º 6
Cálculo de Pago en exceso por metrados de manga de HDPE

Ítem	Descripción	Und	Metrado Val. Acumulado 2023	Metrado en exceso de manga de tubería (m)	Costo Unitario de acuerdo al contrato	Costo en exceso de manga de tubería según valorización	Observación
3.02	Línea de impulsión CRP1A al CRP1						
03.03.02	Suministro e instalación de tuberías						
03.03.02.02	Instalación de tubería de Hierro Dúctil DN 250 incl. prueba hidráulica	m	1,711.39				
03.03.02.03	Suministro e instalación de manga HDPE e=8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250	m	3,297.34	1585.95	S/ 14.35	S/ 22,758.38	Costo por exceso de metrado
	Total			1585.95		S/ 22,758.38	Costo total por exceso de metrado de manga de tubería acumulado

Fuente: Fuente: Planilla de Metrados Valorizados - Líneas de Agua Potable /Valoración de Obra N° 19 - octubre 2023
Elaborado por: Comisión a Cargo de Control Concurrente.

De la información mostrada en el cuadro anterior se advirtió que, los metrados hasta la valorización n.º 19, referido a la partida "Suministro e instalación de manga HDPE e=8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250" en la Línea de Impulsión es mayor a los metrados de la partidas de "Instalación de Tubería de Hierro Dúctil DN 250 incluye prueba hidráulica", **en 1585.95 metros, incumpliendo las especificaciones técnicas del Expediente Técnico**, los cuales no habrían sido ejecutados, situación que generaría un pago en exceso a favor del contratista de S/ 22,758.38 (Veintidós mil setecientos cincuenta y ocho con 38/100 soles).

b) Criterio

La situación descrita está relacionada con lo siguiente:

- ✓ **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por D.S. n.º 344-2018-EF y modificatorias**

Artículo 35. Sistemas de Contratación

"Las contrataciones contemplan alguno de los siguientes sistemas de contratación:

(...)

b) Precios unitarios, aplicable en las contrataciones de bienes, servicios en general, consultorías y obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas. (...).

En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

(...)" [El énfasis es agregado]

194. Valorizaciones y metrados

(...)

194.2. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados. (...)"[El énfasis es agregado]

- ✓ Expediente Técnico de Obra aprobado por Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-GPO de 5 de noviembre de 2020

16. Especificaciones de metrados de partidas y formas de pago (Tomo II de II)

16. Formas de pago

16.03 Líneas de agua potable

03. Líneas de agua potable

03.02. Línea de impulsión CRP1A al CRP1

03.02.02. Suministro e instalación de tuberías

03.02.02.03. Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250

Descripción

Esta partida corresponde al suministro e instalación de mangas de polietileno de baja densidad con un espesor de 200 micrones y que envuelve la tubería de HD (zinc metálico + pintura bituminosa) para su protección según el diámetro de la misma, prevista en la norma ISO 8180.

Unidad de medición:

Esta partida se medirá por metro lineal (ml) de manga de HDPE debidamente suministrada e instalada.

Formas de pago

Se pagará el 100% de la longitud útil de tubería de HDPE suministrada e instalada, al precio unitario consignado en el Contrato. Entendiéndose entonces que dicho pago constituye compensación completa por transporte, carga y descarga, equipos, herramientas, muestreo y pruebas de laboratorio y demás conceptos necesarios para completar esta partida"

 c) Consecuencia

La situación expuesta, podría generar el pago de S/ 22,758.38 a favor del contratista por actividades no ejecutadas hasta la valorización de obra n.° 19.

2. DEMORA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 11, POR PARTE DEL CONTRATISTA, OCASIONA LA NO EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS PROGRAMADAS EN LA CISTERNA PROYECTADA CRP-02, SITUACIÓN QUE AFECTA LA RUTA CRÍTICA Y PODRÍA GENERAR ATRASOS Y MAYORES COSTOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

 a) Condición:

De la revisión a la documentación remitida por el Equipo de Obras mediante memorando n.° 6060-2023-EO de 14 de noviembre de 2023, a la comisión de control concurrente, y el cuaderno de obra digital en relación a la prestación adicional n.° 11 y deductivo vinculante n.° 5, se advierte la demora en la presentación del expediente técnico de prestación adicional de obra, lo que está ocasionando un atraso en la ejecución de las actividades programadas de la cisterna proyectada CRP-02, situación que podría generar contingencias a la entidad, tal como se describe a continuación:

De la necesidad de la prestación adicional n.° 11 y deductivo vinculante n.° 05

El Consorcio Lima Este, a través del residente de obra mediante asiento de cuaderno de obra digital n.° 9330 el 26 de mayo de 2023, realizó la anotación de la necesidad de ejecución de la prestación adicional n.° 11 y deductivo vinculante n.° 05, señalando lo siguiente:

"(...) mediante la carta N°379-2023-ATINSAC/JS-JAVG de fecha 25-05-2023 nos remiten la Carta N° 2352-2023-EO, adjuntado los NUEVOS PLANOS MODIFICADOS de la CRP-02, (...), indicando que los planos alcanzados han sido elaborados por la Entidad Sedapal ante la necesidad de la

modificación de distribución de componentes en la citada estructura CRP-02. (...), por lo que al amparo de lo previsto en el Numeral 205.2 del RLCE, se registra la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, debido a la modificación de los planos del expediente técnicos, siendo que ante la nueva área destinada para la construcción de la Cisterna CRP-02 se remitieron los nuevos planos modificados; solicitando que la supervisión RATIFIQUE dicha necesidad en el plazo de ley, con la finalidad de proseguir con el trámite respectivo, de elaboración de la prestación adicional N° 11."

Al respecto, el supervisor de obra, mediante carta n.° 393-2023-ATINSAC/JS-JAVG³ de 31 de mayo de 2023 ratificó la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

En relación a ello, mediante informe técnico n.° 2530-2023-EO/JJGC de 10 de agosto de 2023, El Coordinador de obra señala los actos realizados por la Entidad para el trámite del expediente de la prestación adicional n.° 11 y deductivo vinculante n.° 05, tal como se muestra a continuación:

Cuadro n.° 7
Actos realizados por la Entidad

Nº	
1	Mediante Carta N° 393-2023-ATINSAC/JS-JAVG de fecha 31.05.2023, la supervisión ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.C.A., remite a la Entidad la Necesidad de la Prestación Adicional de Obra n.° 11 por "Modificación de Diseño en los componentes de la CRP-02 según los nuevos planos entregados".
2	Mediante Memorando N° 3132-2023-EO de fecha 01.06.2023, el Equipo Obras traslada al Equipo Estudios Definitivos la Necesidad de la Prestación Adicional de Obra N° 11 por "Modificación de Diseño en los componentes de la CRP-02 según los nuevos planos entregados", para su revisión.
3	Mediante Memorando N° 3619-2023-EO de fecha 03.07.2023, se designa al Ing. Jorge Galindo Chang como Coordinador de Obra a partir del 03.07.2023.
4	Mediante Carta N° 566-2023-ATINSAC/JC-JAVG de fecha 26.07.2023, la supervisión de obra remite a la Entidad el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 05.
5	Mediante Memorando n° 4150-2023-EO de fecha 01.08.2023, el Equipo Obras traslada al Equipo Estudios Definitivos el Expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 05, para su revisión.
6	Mediante Informe Técnico N° 1021 -2023-EEDef/JUS recibido 07.08.2023, el Equipo Estudios Definitivos remite al Equipo Obras las observaciones al Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 05.

Fuente: Informe técnico n.° 2530-2023-EO/JJGC del 10.08.2023.

Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Por tal motivo, al verificar el cumplimiento del procedimiento conforme al procedimiento establecido en los numerales 205.2 y 205.4 del artículo 205 del RLCE, se advierte que desde la fecha de anotación de la necesidad de la prestación adicional de obra a la fecha han transcurrido 180 días, por lo que existe un retraso en la elaboración del expediente técnico de la prestación adicional, tal como se detalla a continuación:

Cuadro n.° 8
Información documental en relación al procedimiento del art. 205. Del RLCE

Nº	Art. 205	Acción	Plazo	Asiento COD / Documento	Fecha/Inicio	Vencimiento	Presentación / Devolución
1	205.2	Anotación de la necesidad de la prestación adicional por el residente o inspector o supervisor.	-	Asiento 9330	26/05/2023	-	-
2	205.2	Inspector o Supervisor ratifica a la entidad de la anotación, adjuntando el informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional.	5 días	Asiento 9488 – Carta N° 393-2023-ATINSAC/JS-JAVG	27/05/2023	31/05/2023	31/05/2023
3	205.4	Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional	15 días	Asiento 9753 – Carta N° 055-2023-RL-CLE	27/05/2023	10/06/2023	10/06/2023
4	205.4	Supervisor comunica al contratista las observaciones encontradas.	10 días	Asiento 9980 – Carta 439-2023-ATINSAC/JS-JAVG	11/06/2023	20/06/2023	19/06/2023

³ Información indicada en el Asiento n.° 9488 del cuaderno de obra digital

Nº	Art. 205	Acción	Plazo	Asiento COD / Documento	Fecha/Inicio	Vencimiento	Presentación / Devolución
5		Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional con levantamiento de observaciones	-	Asiento 10030 – Carta N° 063-2023-RL-CLE	-	-	21/06/2023
6		Supervisor comunica al contratista las observaciones encontradas por segunda vez.	-	Asiento 10204 – Carta 476-2023-ATINSAC/JS-JAVG	-	-	28/06/2023
7		Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional con levantamiento de observaciones	-	Asiento 10362 – Carta N° 071-2023-RL-CLE	-	-	06/07/2023
8		Supervisor comunica al contratista las observaciones encontradas por tercera vez.	-	Asiento 10509 – Carta 508-2023-ATINSAC/JS-JAVG	-	-	12/07/2023
9	205.4	Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional con levantamiento de observaciones	15 días	Asiento 10752 – Carta N° 074-2023-RL-CLE	13/07/2023	27/07/2023	21/07/2023
10	205.4	Supervisor entrega a la entidad el Expediente Técnico de la Prestación Adicional n.° 11	10 días	Asiento 10880 – Carta N° 566-2023-ATINSAC/JS-JAVG	22/07/2023	31/07/2023	26/07/2023
11	205.6	Entidad debe resolver sobre la procedencia de la Prestación Adicional n.° 11 (Hay observaciones)	12 días hábiles	Asiento 11097 – Carta N° 3685-2023-EO	31/07/2023	15/08/2023	11/08/2023
12		Supervisor informa el no levantamiento de observaciones por parte del contratista		Asiento 11178, Asiento 11254 Asiento 11329 Asiento 11382 Asiento 11464 Asiento 11511 Asiento 11545	23/08/2023, 05/09/2023, 18/09/2023, 27/09/2023, 06/10/2023 16/10/2023 20/10/2023		
13	205.4	Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional actualizado	15 días	Asiento 11604, 11605 y 11606 – Carta N° 102-2023-RL-CLE	12/08/2023	26/08/2023	30/10/2023 (retraso de 80 d.c)
14	205.4	Supervisor comunica al contratista las observaciones encontradas.	10 días	Asiento 11653 – Carta N° 283-2023-ATINSAC/SO-HADC	31/10/2023	09/11/2023	09/11/2023
15		Contratista entrega a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación adicional actualizado		Asiento 11684 y 11685 – Carta N° 107-2023-RL-CLE	-	-	14/11/2023

Fuente: Cuaderno de obra digital

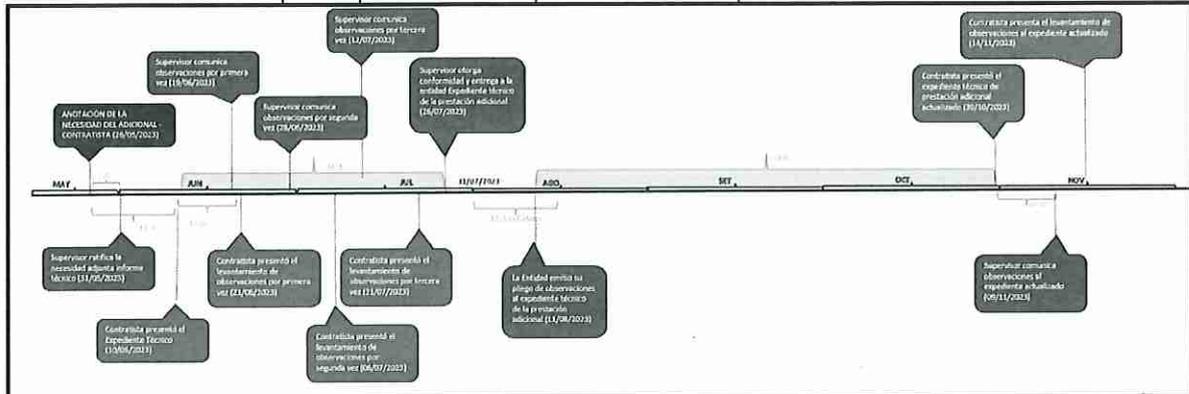
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

Nótese del cuadro anterior que la elaboración de la prestación adicional n.° 11, viene siendo observado hasta en tres (03) oportunidades, previo la remisión del expediente técnico a la Entidad.

Al respecto, al verificar el plazo transcurrido se advierte que a la emisión de este informe han transcurrido 180 días calendarios. La línea de tiempo se muestra a continuación:

Imagen n.º 5

Línea de tiempo de la presentación del expediente técnico de la prestación adicional de obra n.º 11



Fuente: Cuaderno de obra digital
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

De las acciones realizadas por la Entidad

Sedapal con Carta N° 3685-2023-EO del 11 de agosto de 2023 remite su pliego de observaciones para que sea subsanado por la contratista, hecho que quedó registrado con Asiento n.º 11097 del 11 de agosto de 2023, adjuntando el Informe Técnico n° 2530-2023-EO/JJGC del 10 de agosto de 2023 del coordinador de obra, a través del cual comunica las observaciones al Expediente técnico de la prestación adicional de obra n° 11, en donde hace mención al Informe Técnico n° 1021-2023-EEDef/JUS del 07.08.2023 del Equipo Estudios Definitivos, que señala lo siguiente:

(...)
8.4. El expediente técnico de la prestación adicional debe ser elaborado y firmado por el contratista, y contar con la conformidad en todas sus especialidades por parte de la supervisión, no solo a los costos y presupuesto, según lo establecido en el Art. 205.7, el cual indica lo siguiente: (el énfasis es agregado)

"A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente."

8.5. Con respecto al supervisor, debe revisar y aprobar los componentes del Expediente Técnico en el marco del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Artículo N°205.7, y no solo limitarse a costos y presupuestos. (el énfasis es agregado)

(...)
8.7. Se procede a observar y devolver el expediente técnico de la prestación adicional y sin perjuicio de lo señalado, adjuntamos y remitimos las observaciones de las especialidades de Arquitectura, Diseño Estructural, Estudio de Suelos y Costos y presupuestos realizadas en el tiempo otorgado para la revisión (02 d.h) y solicitamos que el Equipo Obras revise el cumplimiento de lo establecido en el Art. 205 previo a trasladar la prestación adicional al EEDef para su revisión a fin de evitar demoras. (el énfasis es agregado).

Al respecto, de lo indicado por el Equipo Estudios Definitivos a través de su informe, éste evidencia que la supervisión emitió conformidad al expediente técnico de la prestación adicional n.º 11 sin haber revisado correctamente las especialidades de arquitectura, diseño estructural, estudio de suelos, y que pese a haber revisado la especialidad de Costos, este mantenía observaciones. Indicando que la supervisión debió revisar y aprobar todos los componentes del expediente técnico dentro del marco del reglamento de la ley de contrataciones del estado, artículo n.º 205.7.

Actualmente, la supervisión se encuentra revisando el levantamiento de observaciones al Expediente técnico de la prestación adicional de obra n.º 11 presentado por el contratista (80 días después de la comunicación de las observaciones remitidas por la entidad).

Del Programa actualizado de Ejecución de Obra

La Junta de Resolución de Disputas aprobó la ampliación de plazo n.º 23, mediante Decisión n.º 20 del 19 de octubre de 2023; razón por lo cual el contratista con Carta n.º 100-2023-RL-CLE del 26 de octubre de 2023⁴, presentó los Cronogramas actualizados (Programación CPM, calendario de avance de obra y Programación Gantt) ajustados a la fecha de término de obra 22 de junio de 2024 (comunicado anteriormente). Estos cronogramas fueron aprobados por SEDAPAL con Carta n.º 5175-2023-EO del 09 de noviembre de 2023⁵.

Tal como podemos ver la Programación Gantt remitido por la Entidad con Memorando n.º 6060-2023-EO, las obras en la CRP-02 abarcan un periodo de 164 días calendarios (sin incluir el equipamiento), que está programado desde el 24/05/2023 hasta el 03/11/2023. A la fecha actual, ya debería haber concluido la ejecución de la cisterna CRP-02 (han transcurrido **180 días** desde la anotación del cuaderno de obra); sin embargo, tal como se indica en el Acta N° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA del 10 de noviembre de 2023, no han iniciado trabajos:

"La cisterna proyectada CRP-02 no se ha iniciado su ejecución, y según el residente de obra se debe a que está pendiente la aprobación del adicional n.º 11 que se encuentra en levantamiento de observaciones por parte del contratista."

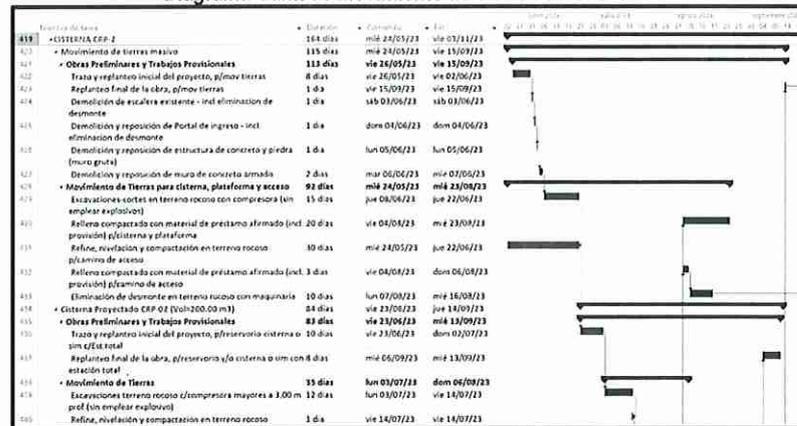
Asimismo, según lo establecido en el programa de ejecución de obra, se evidencia que el 24 de mayo de 2023 correspondía el inicio de ejecución de las partidas de "Movimiento de tierras, para cisterna plataforma y acceso" tal como se muestra a continuación:

⁴ Información recogida de la Carta N° 264-2023-ATINSAC/SO-HADC del 02 de noviembre de 2023.

⁵ Información indicada en el Asiento n.º 11663 del 10 de noviembre de 2023.

Imagen n.º 6

Diagrama Gantt de Movimiento de Tierras de CRP-02



Fuente: Diagrama Gantt

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

En ese sentido, la demora en la elaboración del expediente técnico del adicional de obra n.º 11 viene afectando la ruta crítica según cronograma remitido por la Entidad para el CRP-02, la cual puede generar contingencias en relación al plazo de ejecución establecido para la culminación de la mencionada estructura del CRP-02 y en consecuencia retrasar la culminación de la obra.

b) Criterio

- ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF y modificatorias

Artículo 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

"(...)

205.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. (El énfasis es agregado)

205.4. El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último". (El énfasis es agregado).

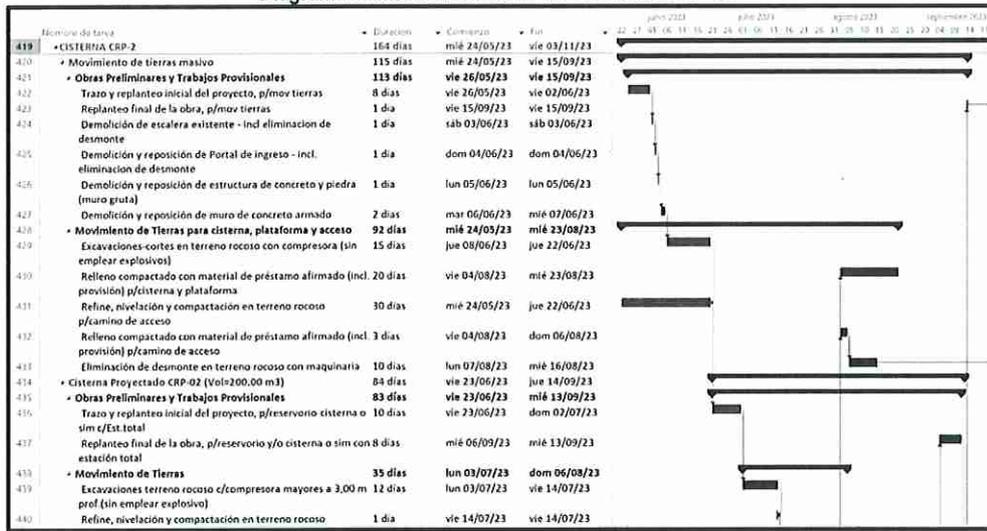
205.6 En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia la procedencia de la ejecución de la prestación de obra. La demora de la Entidad en emitir y demorar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo." (El énfasis es agregado).

205.7 A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica

propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente."

- ✓ Programa de ejecución de Obra vigente aprobado por Carta n.º 5175-2023-EO de 09 de noviembre de 2023 del Equipo de Obras

Imagen n.º 7
Diagrama Gantt de Movimiento de Tierras de CRP-02



c) Consecuencia

La situación descrita, ocasiona atrasos en la ejecución de las partidas de la cisterna proyectada CRP-02, afectando la ruta crítica de la obra, lo cual podría generar atrasos y mayores costos en la ejecución de la obra.

3. DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO REFERIDOS CON EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA, NO ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, PODRÍA AFECTAR LA RESISTENCIA Y DURABILIDAD DE LOS MATERIALES, GENERANDO EL RIESGO PARA LA CALIDAD DE LA OBRA.

a) Condición:

De la visita realizada a la ejecución de la obra por la Comisión de Control el 10 de noviembre de 2023, hecho que se dejó constancia en el Acta n.º 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA de 10 de noviembre de 2023, se observó deficiencias en el almacenamiento de los materiales en obra, los cuales se describen a continuación:

- **Almacenamiento de acero corrugado**

De la visita realizada a la ejecución de la obra en la cisterna proyectada CRP-01 y al Reservorio proyectado RP-02, se observó el inadecuado almacenamiento del acero corrugado de obra, el cual se encontraba expuesto a la intemperie y en contacto el suelo y, tal como se muestran en las siguientes imágenes:

Imagen n° 08 y 09
Almacenaje de acero corrugado en CRP-01

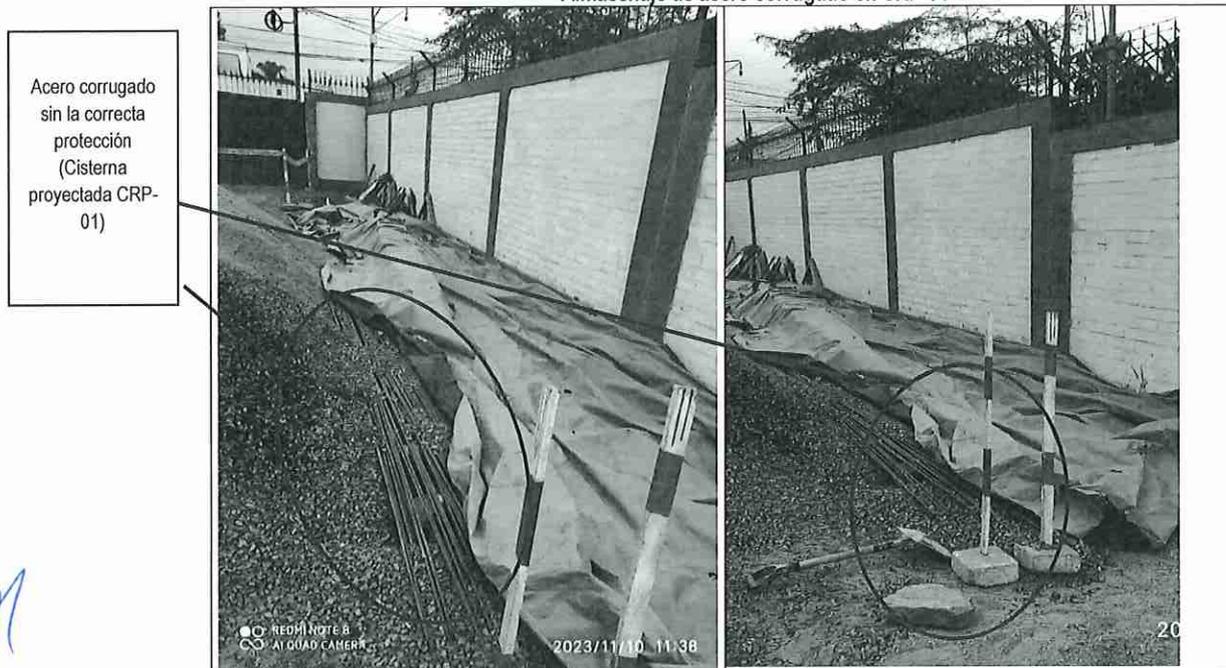
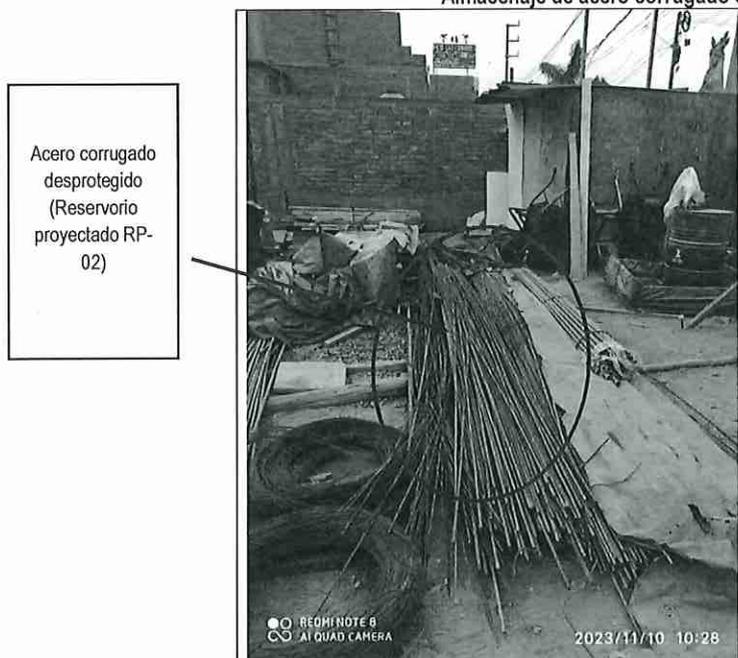


Imagen n° 10
Almacenaje de acero corrugado en RP-02



Al respecto, en el caso del acero, en el artículo 3.7.5., del ítem 3.7 Almacenamiento de Materiales, del Capítulo 3 MATERIALES, de la norma técnica E.060 del RNE, se establecen

las condiciones de almacenaje del acero corrugado, el cual debe estar en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite y grasas.

Además, en el numeral 8.3 de la especificación técnica CTPS-ET-007 Obras de concreto de las 14. Especificaciones Técnicas de obra – SEDAPAL (2 de 2) del Expediente Técnico aprobado, indica que:

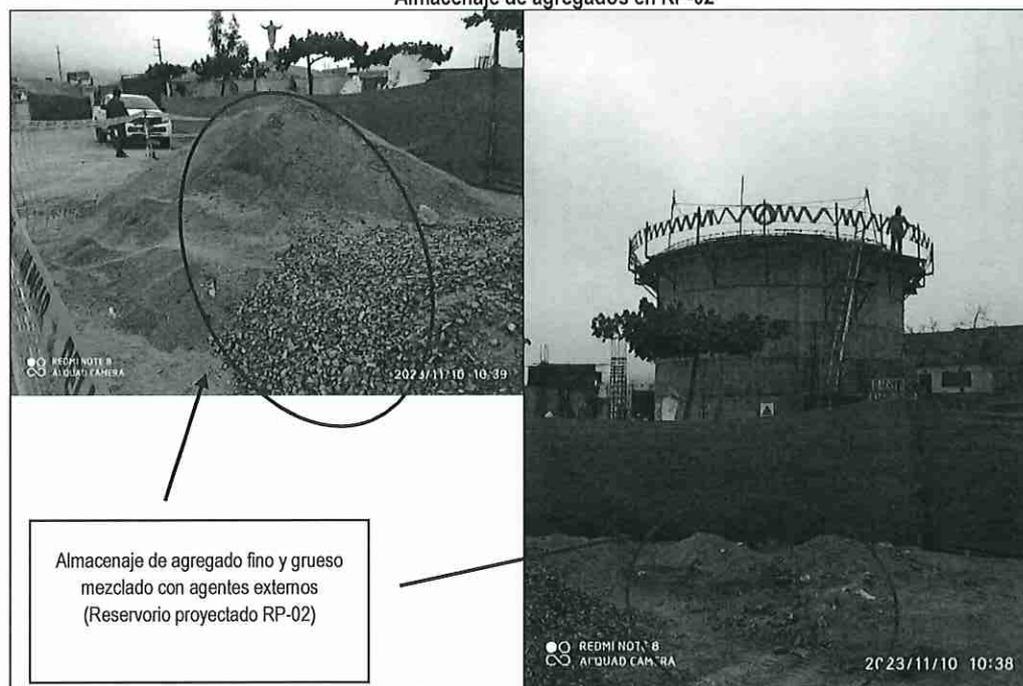
"El acero de refuerzo deberá almacenarse, por encima del nivel del piso o terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes y deberá ser protegido hasta donde sea posible, de daños mecánicos y deterioro superficial." (El énfasis es agregado).

Tal como se ha indicado en las especificaciones técnicas, no se están cumpliendo las condiciones mínimas de almacenaje del acero corrugado en la cisterna proyectada CRP-01 y reservorio RP-02.

- **Almacenamiento de agregados**

De la visita realizada a la ejecución de la obra en la cisterna proyectada CRP-01 y al Reservorio proyectado RP-02, en las siguientes imágenes se ve como estaba dispuesto el agregado fino y el agregado grueso en obra:

Imagen n° 11 y 12
Almacenaje de agregados en RP-02



Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Imagen n° 13
Almacenaje de acero corrugado en CRP-01

Almacenaje de agregado grueso y fino (Cisterna proyectada CRP-01)



Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

En este caso, dado las condiciones de almacenaje, como se observa en las vistas fotográficas, los agregados se estarían mezclando entre ellos, con elementos contaminantes, con material de relleno, plástico, desmonte, terreno natural, entre otros.

Por tal en los numerales 5.3.5 y 5.4.5 de las Especificación Técnica CTPS-ET-007 Obras de Concreto de las 14. Especificaciones Técnicas de obra – SEDAPAL (2 de 2) del Expediente Técnico aprobado, se establecen las condiciones de almacenamiento de los agregados en obra, tratando de evitar su contaminación con materiales extraños.

Además, en el artículo 3.7.4 del ítem 3.7 Almacenamiento de Materiales, del Capítulo 3 MATERIALES, de la norma técnica E.060 del RNE, se establece que:

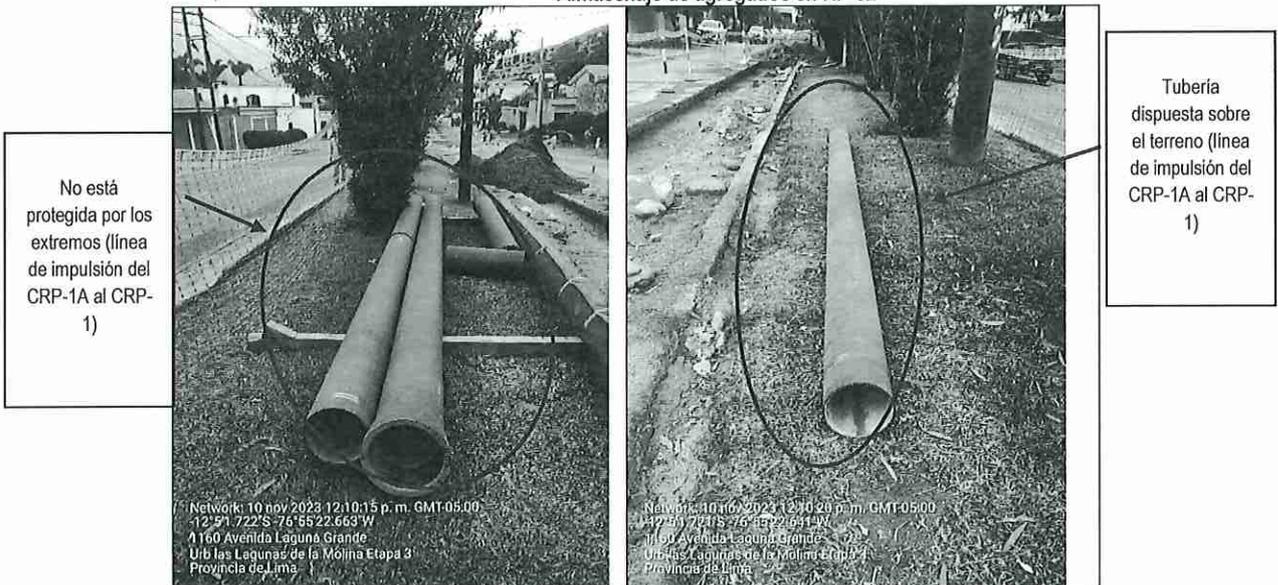
“Los agregados se almacenarán o apilarán de manera de impedir la segregación de los mismos, su contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados de características diferentes”.

Tal como se ha indicado en las especificaciones técnicas, no se están cumpliendo las condiciones mínimas de almacenaje del agregado fino y agregado grueso en la cisterna proyectada CRP-01 y reservorio RP-02.

- **Almacenamiento de tubería HDPE**

De la visita realizada a la ejecución de la obra del 10 de noviembre de 2023 en la línea de impulsión del CRP-1A al CRP-1, en las siguientes imágenes se ve la disposición inadecuada de las tuberías de HDPE (polietileno de alta densidad) para agua potable, al estar depositada en la intemperie, empolvada y expuesto en su interior al ingreso de elementos por los extremos de la tubería:

Imagen n° 14 y 15
Almacenaje de agregados en RP-02



Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Tal como se ha observado en ambas imágenes, las tuberías no tienen la cubierta de protección en sus extremos, por lo que están expuestas al ingreso de materiales contaminantes. Además, en la imagen de la derecha, se observa que la tubería está colocada sobre el terreno, no estando sobre sacos de arena según lo indica las especificaciones técnicas del expediente técnico de obra.

Asimismo, en el numeral 5.1 de la especificación técnica CTPS-ET-008 Instalación, rehabilitación y/o reposición de líneas de agua potable y alcantarillado (para obras y mantenimiento) de las 14. Especificaciones Técnicas de obra – SEDAPAL (2 de 2) del Expediente Técnico aprobado, indica que:

"Durante el transporte y el acarreo de la tubería, así como cualquier material necesario que se requiera instalar en la red de agua potable y/o alcantarillado (válvula, grifo contra incendio etc.), deberá tenerse el mayor cuidado, desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, evitando golpes y trepidaciones al material, de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes; además, en el caso de tuberías de agua potable, los extremos de las tuberías deberán contar en todo momento con cubiertas de protección durante el almacenaje y transporte, las cuales deberán permanecer hasta el momento de su instalación, a fin de evitar el ingreso y acumulación de material inapropiado dentro de la tubería."

Para el almacenamiento, manipulación y transporte de las tuberías, debe ejecutarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

En el día de la instalación de las tuberías de agua potable y/o alcantarillado, los tubos, sin retirar las cubiertas, serán colocados sobre sacos de arena debidamente nivelados al borde de zanja al lado opuesto donde se acumula el material producto de la excavación o desmonte, quedando protegidos del tránsito y del equipo pesado. En el caso de que las tuberías no son instaladas según lo programado, los tubos serán trasladados al almacén de la obra de ser factible" (El énfasis es agregado).

Además, en el numeral 5.2 de la misma especificación técnica CTPS-ET-008 se indica:

*“Antes de colocar las tuberías dentro de la zanja, así como cualquier material necesario que se requiera instalar en la red de agua potable y/o alcantarillado (válvula, grifo contra incendio etc.), previamente éstos serán inspeccionados por la inspección y supervisión, verificándose que se encuentren limpios, eliminándose aquellos materiales que presenten fallas.
(...)”*

Las cubiertas de protección serán retiradas en obra solamente si las tuberías van a ser instaladas ese mismo día, en caso de no proceder con la instalación, las cubiertas no deberán ser retiradas de los extremos de las tuberías.

La inspección o supervisión, después del retiro de las cubiertas de protección y antes de la instalación de las tuberías, se encargará de verificar que los interiores de las tuberías se encuentren limpio y libre de elementos extraños; de encontrarse elementos extraños y fallas en el interior; la tubería no deberá ser instalada bajo responsabilidad del contratista sin que ello implique ampliaciones de plazo y gastos adicionales para SEDAPAL. Durante la instalación todas las tuberías deberán permanecer limpias en su interior.” (El énfasis es agregado).

La situación expuesta por el almacenaje de la tubería de Hierro Dúctil en obra podría verse afectada por la falta de limpieza al no contar con las consideraciones mínimas indicadas en las especificaciones técnicas, ocasionando que se genere el riesgo de que en las redes de distribución se acumulen residuos, en zonas que no existe válvulas de purga, con ello dificultando la circulación del agua en las tuberías.

b) Criterios empleados

- Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020, cuyo valor referencia se actualizó mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 099-2021-GPO de 11 de julio de 2021

14. Especificaciones Técnicas de Obra

Especificación Técnica CTPS-ET-007 “Obras de Concreto”

“5.3 AGREGADO FINO

5.3.5 Almacenamiento

“El agregado fino se almacenará en pilas aisladas de otros productos de manera que se evite su contaminación con materiales extraños. (...)”.

“5.4 AGREGADO GRUESO

5.4.5 Almacenamiento

“Las pilas de almacenamiento del agregado grueso deberán disponerse cuidadosamente de manera de asegurar una separación clara de los diferentes tamaños del agregado y mantenerse de manera que permita evitar la segregación y la rotura el agregado, así como la inclusión de materiales indeseables en el concreto. (...)”.

“8.0 ACERO

8.3 ALMACENAMIENTO

“El acero de refuerzo deberá almacenarse, por encima del nivel del piso o terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes y deberá ser protegido hasta donde sea posible, de daños mecánicos y deterioro superficial”.

Especificación Técnica CTPS-ET-008 “Instalación, rehabilitación y/o reposición de líneas de agua potable y alcantarillado (para obras y mantenimiento)”

5.1 TRANSPORTE, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO

"Durante el transporte y el acarreo de la tubería, así como cualquier material necesario que se requiera instalar en la red de agua potable y/o alcantarillado (válvula, grifo contra incendio etc.), deberá tenerse el mayor cuidado, desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, evitando golpes y trepidaciones al material, de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes; además, en el caso de tuberías de agua potable, los extremos de las tuberías deberán contar en todo momento con cubiertas de protección durante el almacenaje y transporte, las cuales deberán permanecer hasta el momento de su instalación, a fin de evitar el ingreso y acumulación de material inapropiado dentro de la tubería.

Para el almacenamiento, manipulación y transporte de las tuberías, debe ejecutarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

En el día de la instalación de las tuberías de agua potable y/o alcantarillado, los tubos, sin retirar las cubiertas, serán colocados sobre sacos de arena debidamente nivelados al borde de zanja al lado opuesto donde se acumula el material producto de la excavación o desmonte, quedando protegidos del tránsito y del equipo pesado. En el caso de que las tuberías no son instaladas según lo programado, los tubos serán trasladados al almacén de la obra de ser factible"

5.2 BAJADA A ZANJA

*"Antes de colocar las tuberías dentro de la zanja, así como cualquier material necesario que se requiera instalar en la red de agua potable y/o alcantarillado (válvula, grifo contra incendio etc.), previamente éstos serán inspeccionados por la inspección y supervisión, verificándose que se encuentren limpios, eliminándose aquellos materiales que presenten fallas.
(...)"*

Las cubiertas de protección serán retiradas en obra solamente si las tuberías van a ser instaladas ese mismo día, en caso de no proceder con la instalación, las cubiertas no deberán ser retiradas de los extremos de las tuberías.

La inspección o supervisión, después del retiro de las cubiertas de protección y antes de la instalación de las tuberías, se encargará de verificar que los interiores de las tuberías se encuentren limpio y libre de elementos extraños; de encontrarse elementos extraños y fallas en el interior; la tubería no deberá ser instalada bajo responsabilidad del contratista sin que ello implique ampliaciones de plazo y gastos adicionales para SEDAPAL. Durante la instalación todas las tuberías deberán permanecer limpias en su interior."

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobada mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006**

E.060 Concreto Armado aprobada mediante Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009

"CAPÍTULO 3 MATERIALES

3.3 AGREGADOS

**3.3.4 Los agregados finos y gruesos deberán ser manejados como materiales independientes. Cada uno de ellos debe ser procesado, transportado, manipulado, almacenado y pesado de manera tal que la pérdida de finos sea mínima, que mantengan su uniformidad, que no se produzca contaminación por sustancias extrañas y no se presente rotura o segregación importante en ellos.
(...)"**

3.7. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

(...)

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

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

c) **Consecuencia**

La situación descrita, podría afectar la resistencia y durabilidad de los materiales, generando así el riesgo para la calidad de la obra.

4. DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO EN RELACIÓN A LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRA, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA INTEGRIDAD FÍSICA Y SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA.

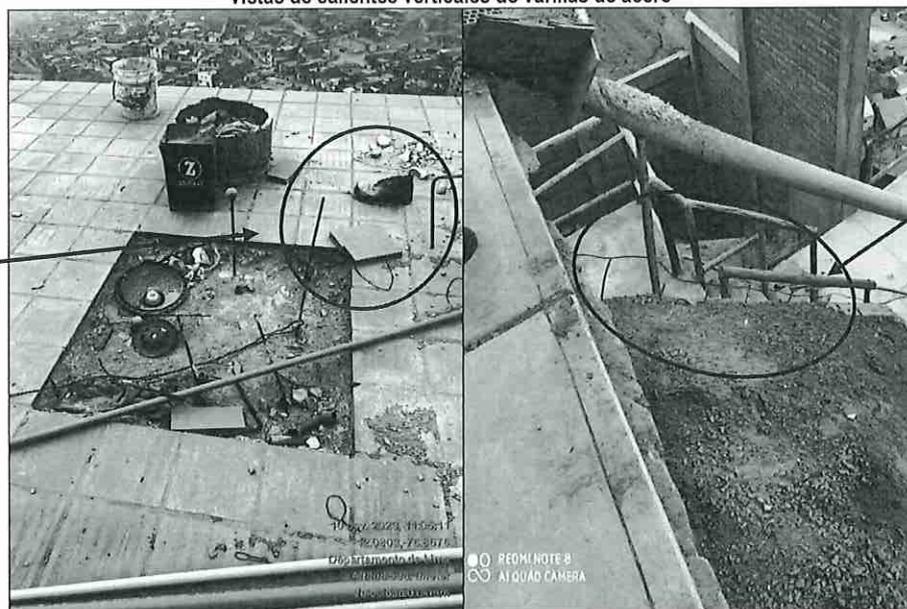
a) **Condición:**

De la visita realizada el 10 de noviembre de 2023 y registrada en el Acta n.º 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA, se observó deficiencias en el cumplimiento de la seguridad y salud de los trabajadores en obra, referidas a colocación de capuchones, y plataformas de trabajo deficientes, tal como se muestra a continuación:

1) **La omisión de colocación de capuchones de seguridad en el acero**

De la inspección realizada a la ejecución del Reservorio de Agua Proyectado RP-01, se observó que los aceros de refuerzo se encontraban expuestos sin capuchones de seguridad, los que son importantes implementos de seguridad que ofrecen protección a las personas, contra posibles raspones o golpes ocasionados por las salientes laterales y verticales de las varillas de acero que están expuestas a los trabajadores en obra o terceros; su uso es indispensable para la seguridad de todo el personal. A continuación, se muestra dicho elemento:

Imagen n° 16 y 17
Vistas de salientes verticales de varillas de acero



Acero de refuerzo sin capuchones de seguridad (en techo de caseta en Reservorio RP-01).

Acero de refuerzo sin capuchones de seguridad (en zona de escalera de Reservorio RP-01).

Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Asimismo, de la inspección realizada en la zona de trabajo de la cisterna proyectada CRP-01, se observó que los aceros de refuerzo que estaban en posición horizontal se encontraban expuestos sin capuchones de seguridad en zonas donde hay mucho tránsito de los trabajadores y de los terceros. A continuación, se muestra la vista fotográfica de la situación descrita en el párrafo precedente:

Imagen n° 18
Vistas de salientes horizontales de varillas de acero



Acero de refuerzo
sin capuchones de
seguridad (en
Cisterna CRP-01).

Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Al respecto en el Presupuesto de Obras Civiles del ítem 3.1 *Planilla de Propuesta Financiera Resumen*, del Anexo 3 *Precio del Contrato*, de la oferta del contratista, encontramos la partida n.º 01.01.07 *Seguridad e Higiene Ocupacional y Mitigación*; dicha partida tiene su especificación técnica correspondiente, y se encuentra en los folios 0006 y 0007 (páginas 06 y 07) del archivo denominado "16. Especificaciones de Metrados de Partidas y Formas de Pago Tomo II de II", la cual establece que:

"Con respecto a los trabajos de Seguridad e Higiene Ocupacional, esta partida comprende:

- *La elaboración del de Plan de Seguridad, Higiene Ocupacional*
 - *Los equipos de Protección Individual (Cascos, botines 2 veces, lentes, guantes, tapones, respiradores)*
 - *Los equipos de Protección colectiva (escaleras, arnés, líneas de vida, tableros eléctricos, etc.)"*
- (...)

Asimismo, en la norma G.050 del RNE, para las protecciones colectivas, se establece que: *"Todo proyecto de construcción debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra."* (el subrayado es agregado)

2) Plataformas de trabajo con deficiencias de seguridad

Durante la inspección realizada a la ejecución del reservorio de agua proyectado RP-01, se observó que la plataforma de trabajo contaba con deficiencias en seguridad y salud de los trabajadores. En las

imágenes se ven una plataforma de trabajo que no está nivelada y no se encuentra bien afirmada en la base, toda vez que está apoyada sobre una pila de ladrillos.

Imagen n° 19 y 20
Plataforma de trabajo con deficiencias en seguridad



Plataformas de trabajo sin apoyo estable (Reservorio RP-01)

Plataformas de trabajo sin apoyo estable (Reservorio RP-01)

Fuente: Inspección del 10 de noviembre de 2023 de la Comisión de Control
Elaborado por: Comisión de Control a cargo del Control Concurrente

Handwritten blue mark resembling the number '21'.

Handwritten blue signature or mark.

Al respecto en el Presupuesto de Obras Civiles del ítem 3.1 *Planilla de Propuesta Financiera Resumen*, del Anexo 3 *Precio del Contrato*, de la oferta del contratista, encontramos la partida n.º 01.01.07 *Seguridad e Higiene Ocupacional y Mitigación*; dicha partida tiene su especificación técnica correspondiente, y se encuentra en los folios 0006 y 0007 (páginas 06 y 07) del archivo denominado "16. Especificaciones de Metrados de Partidas y Formas de Pago Tomo II de II", la cual establece que:

- "Con respecto a los trabajos de Seguridad e Higiene Ocupacional, esta partida comprende:*
- *La elaboración del de Plan de Seguridad, Higiene Ocupacional*
 - *Los equipos de Protección Individual (Cascos, botines 2 veces, lentes, guantes, tapones, respiradores)*
 - *Los equipos de Protección colectiva (escaleras, arnés, líneas de vida, tableros eléctricos, etc.)"*
- (...)

Asimismo, en la norma G.050 del RNE, para las protecciones colectivas, se establece que: *"Todo proyecto de construcción debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra."* (el subrayado es agregado)

(...)

Adicionalmente, en el ítem 21.2 consideraciones antes de las actividades de trabajo de la norma G0.50 del RNE, establece que *"El piso donde se armará el andamio o plataforma de trabajo será nivelado y firme. Un andamio no debe ser colocado sobre tierra, fango, césped, grava o superficies irregulares. (...)"*. Además, indica que *"Los soportes, bases y cuerpo para todo andamio o plataforma de trabajo será de buena calidad, rígido, estable (...)"*. Asimismo, informa que *"Los tablonces estarán libres de nudos, rajaduras, astillados o cualquier otro defecto que disminuya su resistencia estructural (...)"*. (Los subrayados son agregados).

Ahora bien, debe señalarse que la CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA del Contrato de Ejecución de Obra N° 003-2022-SEDAPAL, establece la Tabla de Penalidades - Anexo 2 – Actividad de Ejecución de Obra, a ser aplicadas al contratista ante las diversas infracciones en las que

incurra; así tenemos que la infracción n.º 11 penaliza al contratista por no cumplir con colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo, estableciéndose la fórmula $(0.01\%) \times (M)$, donde M es el monto contractual vigente, siendo que debe ser aplicada por cada punto de trabajo⁶ (para hacerlo efectivo inicia con la anotación del supervisor en el cuaderno de obra y comunicación al contratista, lo cual no se advierte en el cuaderno de obra digital), debiendo ser responsabilidad de la Supervisión verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y realizar la anotación en el cuaderno de obra adjuntando su informe.

b) Criterio

- ✓ Norma G.050 “Seguridad durante la Construcción” del RNE aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias, vigente desde el 5 de mayo de 2006.

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 de terceros, durante el proceso de ejecución de obra.” (El subrayado es agregado)

(...)

21. USO DE ANDAMIOS

21.2 Consideraciones antes de las actividades de trabajo

(...)

- El piso donde se armará el andamio o plataforma de trabajo será nivelado y firme. Un andamio no debe ser colocado sobre tierra, fango, césped, grava, o superficies irregulares. (...)
- Los soportes, bases y cuerpo para todo andamio o plataforma de trabajo será de buena calidad, rígido, estable (...).
- (...) Los tablonos estarán libres de nudos, rajaduras, astillados o cualquier otro defecto que disminuya su resistencia estructural (...)

(...)

- ✓ Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020, cuyo valor referencia se actualizó mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 099-2021-GPO de 11 de julio de 2021

16. Especificaciones de metrados de partidas y formas de pago (Tomo II de II)

16. Formas de pago

16.01 Obras Civiles

01. Obras Civiles

01.01. Obras Provisionales y Preliminares

(...)

“01.01.07. Seguridad e Higiene ocupacional y mitigación

Descripción

Con respecto a los trabajos de Seguridad e Higiene Ocupacional, esta partida comprende:

- La elaboración del de Plan de Seguridad, Higiene Ocupacional
- Los equipos de Protección Individual (Cascos, botines 2 veces, lentes, guantes, tapones, respiradores)
- Los equipos de Protección Colectiva (escaleras, amés, líneas de vida, tableros eléctricos, etc.)”

(...)

⁶ En la inspección realizada por esta Comisión se encontraron cuatro (4) puntos de trabajo con carencia o deficiencia en la señalización, lo cual se evidenció en el desarrollo de este informe.

- ✓ Contrato n° 003-2022-SEDAPAL para la ejecución de la obra "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – distrito de Cieneguilla" de 5 de enero de 2022.

Cláusula Décimo Sexta del Contrato N°003-2022-SEDAPAL

(...)

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplicarán las siguientes penalidades:

Tabla de Penalidades - Anexo 2 – Actividad de Ejecución de Obra

N°	Infracción	Unidad	Penalidad	Verificación
11	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	Por cada punto de trabajo	0.01% x M	Informe del Supervisor, Inspector de Obra

c) Consecuencia

La situación expuesta, genera el riesgo de afectar la integridad física y salud de los trabajadores en la ejecución 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 7: valorización n.º 19 (correspondiente a octubre de 2023), 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.

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

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente Control Concurrente, la Comisión de Control no emitió Reporte de Avance ante Situaciones Adversas

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

En el Apéndice 2, se detallan las situaciones adversas identificadas en los Informes de Hito de Control anteriores al presente informe, las acciones preventivas y correctivas, y su estado a la fecha de emisión de este informe de Hito de Control.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.º 7: valorización n.º 19 (correspondiente a octubre de 2023), se han advertido cuatro (4) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de la obra: "Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del

primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla”, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

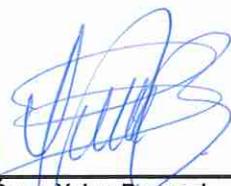
X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.º 7: valorización n.º 19 (correspondiente a octubre de 2023), con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra “Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla”.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

El Agustino, 22 de noviembre de 2023


Jean Mitchell Huacre Vila
Supervisor


Pedro Alberto Jiménez Vega
Jefe de Comisión



Oscar Yabar Berrocal
Jefe del Órgano de Control Institucional
Servicio de Agua Potable y alcantarillado
de Lima (Sedapal)

APÉNDICE N° 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. SE ESTAN VALORIZANDO METRADOS DE LA PARTIDA “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA HDPE PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL” HASTA LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 19, SITUACIÓN QUE ESTÁ GENERANDO PAGOS A FAVOR DEL CONTRATISTA POR ACTIVIDADES NO EJECUTADAS.

N°	Documento
1	Memorando n.° 6060-2023-EO del 14 de noviembre de 2023
2	Valorización n.° 19, de octubre de 2023
3	Especificaciones de Metrados de partidas y formas de pago del Expediente técnico aprobado mediante resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020
4	Plano Línea de impulsión 1 - 15
5	Reglamento de la Ley de contrataciones n.° 30225 – Artículo 35 y 194

2. DEMORA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 11, POR PARTE DEL CONTRATISTA, OCASIONA LA NO EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS PROGRAMADAS EN LA CISTERNA PROYECTADA CRP-02, SITUACIÓN QUE AFECTA LA RUTA CRÍTICA Y PODRÍA GENERAR ATRASOS Y MAYORES COSTOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

N°	Documento
1	Memorando n.° 6060-2023-EO del 14 de noviembre de 2023
2	Asiento n.° 9330 del cuaderno de obra digital
3	Asiento n.° 9488 del cuaderno de obra digital
4	Reglamento de la Ley de contrataciones n.° 30225 – Artículo 205
5	Asiento n.° 9753 del cuaderno de obra digital
6	Asiento n.° 9980 del cuaderno de obra digital
7	Asiento n.° 10030 del cuaderno de obra digital
8	Asiento n.° 10204 del cuaderno de obra digital
9	Asiento n.° 10362 del cuaderno de obra digital
10	Asiento n.° 10509 del cuaderno de obra digital
11	Asiento n.° 10752 del cuaderno de obra digital
12	Asiento n.° 10880 del cuaderno de obra digital
13	Asiento n.° 11097 del cuaderno de obra digital
14	Asiento n.° 11178, 11254, 11329, 11382, 11464, 11511 y 11545 del cuaderno de obra digital
15	Asiento n.° 11604, 11605 y 11606 del cuaderno de obra digital
16	Asiento n.° 11653 del cuaderno de obra digital
17	Asiento n.° 11684 y 11685 del cuaderno de obra digital
18	Informe n.° 2530-2023-EO-JJGC del 10 de agosto de 2023
19	Carta n.° 264-2023-ATINSAC/SO-HADC del 02 de noviembre de 2023
20	Asiento n.° 11663 del cuaderno de obra digital
21	Acta n.° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL/CIENEGUILLA del 10 de noviembre de 2023
22	Diagrama Gantt CRP-02

3. DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO REFERIDOS CON EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA, NO ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTO

NACIONAL DE EDIFICACIONES, PODRÍA AFECTAR LA RESISTENCIA Y DURABILIDAD DE LOS MATERIALES, GENERANDO EL RIESGO PARA LA CALIDAD DE LA OBRA.

N°	Documento
1	Acta n.° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA de 10 de noviembre de 2023
2	Norma E060-2009 Concreto Armado
3	CTPS-ET-007 Especificaciones Técnicas de obra del Expediente técnico aprobado mediante resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020
4	CTPS-ET-008 Especificaciones Técnicas de obra del Expediente técnico aprobado mediante resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020

- 81
- 4. DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO EN RELACIÓN A LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRA, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA INTEGRIDAD FÍSICA Y SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA.**

H

N°	Documento
1	Acta n.° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA de 10 de noviembre de 2023
2	Norma G.050 "Seguridad durante la Construcción" del RNE aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias, vigente desde el 5 de mayo de 2006
3	Especificaciones de metrados de partidas y formas de pago (Tomo II de II) del Expediente técnico aprobado mediante resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.° 122-2020-gpo de 15 de noviembre de 2020
4	Contrato N° 003-2022-SEDAPAL del 05 de enero de 2022

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 043-2022-OCI/0262-SCC (Ejecución de Obra)

Hito de Control n.° 1, comunicado mediante Carta n.° 165-2022-GAI de 21 de noviembre de 2022, recibido el 22 de noviembre de 2022, vía secretaria general de SEDAPAL con registro 133185.

1. Número de situaciones adversas identificadas: 3
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 1
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
 - PERDIDA DE VIGENCIA DE LA RESOLUCION DE APROBACION PARA LOS SITEMAS DE DISTRIBUCION Y CONFORMIDAD DE PROYECTO PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCION Y CONFORMIDAD DE PROYECTO PARA EL SISTEMA DE UTILIZACION DE MEDIA TENSION DEL PROYECTO OTORGADA POR EL CONSESIONARIO, PODRIA OCASIONAR RETRASOS EN LA EJECUCION DE LA OBRA Y GENERAR AMPLIACIONES DE PLAZO Y CONTINGENCIAS CONTRA LA ENTIDAD

 Mediante carta n.° 165-2022-GAI de 21 de noviembre de 2022, recibido el 22 de noviembre de 2022, la Gerencia de Auditoría Interna comunicó al presidente del directorio del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) la situación adversas N° 1, contenida en el Informe de Hito Control n° 043-2022-OCI/0262-SCC.

Mediante memorando n.° 970-2022-GG de 01 de diciembre de 2022, SEDAPAL comunicó a esta Gerencia, las acciones que vienen realizando en relación a la situación adversa n.° 1, para ello, mediante memorando n.° 1072-2022-GPO de 30 de noviembre de 2022 adjuntan el informe técnico n.° 3081-2022-EP/PPP de 29 de noviembre de 2022, donde refieren lo siguiente:

"(...).

Al respecto, se está elaborando el proyecto de solicitud para presentar a la concesionaria para solicitar la actualización de la conformidad para el sistema de utilización de media tensión.

Se estima poder superar esta situación adversa dentro de los 45 días calendario.

"(...)"

 Mediante memorando n.° 113-2023-GPO de 8 de febrero de 2023, la Gerencia de Proyectos y Obras remite el informe técnico n.° 305-2023-EO/PPP de 2 de febrero de 2023, que, en relación a las acciones correctivas realizadas frente a la situación adversa comunicada, señaló:

"(...)

Estado Situacional actual:

Medida correctiva sigue en implementación debido a que mediante Carta n.° 5446-20200-EO de fecha 02.12.2022 se solicitó a la empresa Luz del Sur la actualización de conformidad técnica de los predios RP-01, RP-02, RP-03, CRP-01A, CRP-01 CRP-02"

"(...)"

Por lo expuesto, se advierte que el Equipo de Obras, viene realizando actividades para corregir la situación adversa, por lo que, la Comisión de Control concluye que la situación adversa se encuentra "**No corregida**".

Informe de Hito de Control n.º 057-2022-OCI/0262-SCC (Ejecución de Obra)

Hito de Control n.º 2, comunicado mediante Carta n.º 199-2022-GAI de 27 de diciembre de 2022, recibido el 27 de diciembre de 2022, vía secretaria general de SEDAPAL con registro 147359.

1. Número de situaciones adversas identificadas: 2
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:
 - NO SE HAN REALIZADO LAS PRUEBAS HIDRAULICAS A ZANJA ABIERTA EN LAS LINEAS, REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE, SIN EMBARGO, SE PAGO EN INTEGRO DE LA PARTIDA, ADEMAS SE HA VERIFICADO DEFICIENCIAS EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LA INSTALACION DE TUBERIAS DE LAS REDES DE DISTRIBUCION CONVENCIONALES Y CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE, HECHOS QUE NO GARANTIZAN LA CALIDAD Y VIDA UTIL DE LA OBRA Y ADEMAS UN SOBRE PAGO DE APROXIMADAMENTE S/ 157 275.13

Mediante carta n.º 199-2022-GAI de 27 de diciembre de 2022, recibido el 27 de diciembre de 2022, la Gerencia de Auditoría Interna comunicó al presidente del directorio del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) la situación adversa n.º 1, contenida en el Informe de Hito Control N° 057-2022-OCI/0262-SCC.

Mediante memorando n.º 020-2023-GPO de 5 de enero de 2023, SEDAPAL comunicó a esta Gerencia, las acciones que vienen realizando en relación a la situación adversa n.º 1, para ello, mediante informe técnico n.º 3375-2022-EO/PPP de 30 de diciembre de 2022, señalo lo siguiente:

"(...)

Respuesta:

Al respecto, se ha remitido al Supervisor Acruta & Tapia S.A.C. la Carta N° 5852-2022-EO remitida el 29.12.2022 para su pronunciamiento y para poder solucionar esta situación adversa

Se estima que se podrá superar esta situación adversa dentro de los 45 días calendario.

(...)

Mediante memorando N° 203-2023-GPO de 28 de febrero de 2023, SEDAPAL solicito una ampliación de 45 días a fin de implementar las acciones correctivas, asimismo, en relación a la situación adversa n.º 1, mediante Informe Técnico n.º 0507-2023-EO/PPP de 20 de febrero de 2023, refieren lo siguiente:

"(...).

Estado situacional actual:

A la fecha se está a la espera de la respuesta de la Carta N° 5852-2022-EO por lo que se solicita un plazo adicional de 45d.c. a fin de poder atender la situación adversa"

(...)"

Mediante Informe Técnico n.º 0965-2023-EO/PPP de 4 de abril de 2023, el jefe de Equipo Obras, señala lo siguiente:

"(...).

Estado situacional actual:

Se remitió la respuesta de la Carta n.º 5852-2022- EO a la Supervisión, la misma que emitió el sustento de la situación adversa con Carta n.º 249-2023-ATINSAC/JS-JAVG, con lo que se tomaría como atendida.

(...)"

Al respecto, de la revisión, al contenido de la referida Carta n.° 249-2023-ATINSAC/JS-JAVG de 4 de abril de 2023.

En tal sentido, al revisar el contenido de dicho link, se observa dos documentos los cuales son:

- Carta n.° 198-2023-RO-CLE de 3 de abril de 2023.
- Informe n.° 018-2023-ATINSAC/EVPC-JFBA de 4 de abril de 2023

Por lo que, de la revisión de dichos documentos, se advierte que en el Informe n.° 018-2023-ATINSAC/EVPC-JFBA de 4 de abril de 2023, señala que "dichas pruebas se han ejecutado de conformidad a las especificaciones técnicas, realizándose seguidamente de la instalación de las tuberías, y en presencia de la Supervisión de obra, no obstante, en la fecha de ejecución estas no fueron registradas en el Cuaderno de Obra, quedando pendiente su regularización, ante lo cual, la supervisión de obra, ha procedido a realizar el descuento correspondiente, hasta que el contratista regularice el proceso de dichas pruebas."

Por lo expuesto, se advierte que siguen realizando acciones y no adjuntan documentación de lo señalado.

En ese sentido, la comisión de control observando el cumplimiento del plazo máximo establecido en la Resolución de Contraloría n.° 392-2020-CG de 30 de diciembre de 2020, concluye que la situación adversa se encuentra **"No corregida"**.

- INCUMPLIMIENTO DE CONDICIONES CONTRACTUALES DE LA SUPERVISION, CONFORME A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO DE CONSULTORIA, AFECTA EL SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA OBRA, LA NO APLICACIÓN DE PENALIDAD AL CONTRATISTA POR UN MONTO DE S/ 11 307.37 Y GENERA EL RIESGO DE LA FALTA DE ATENCION OPORTUNA QUE PODRIA OCASIONAR CONTINGENCIAS A LA ENTIDAD

Mediante carta n.° 199-2022-GAI de 27 de diciembre de 2022, recibido el 27 de diciembre de 2022, la Gerencia de Auditoría Interna comunicó al presidente del directorio del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) la situación adversa n° 1, contenida en el Informe de Hito Control N° 057-2022-OCI/0262-SCC.

Mediante memorando n.° 020-2023-GPO de 5 de enero de 2023, SEDAPAL comunicó a esta Gerencia, las acciones que vienen realizando en relación a la situación adversa n.° 1, para ello, mediante informe técnico n.° 3375-2022-EO/PPP de 30 de diciembre de 2022, señalo lo siguiente:

"(...)

Respuesta:

Al respecto, se ha remitido al Supervisor Acruta & Tapia S.A.C. la Carta N° 5852-2022-EO remitida el 29.12.2022 para su pronunciamiento y para poder solucionar esta situación adversa

Se estima que se podrá superar esta situación adversa dentro de los 45 días calendario.

"(...)

Mediante memorando n.° 203-2023-GPO de 28 de febrero de 2023, SEDAPAL solicito una ampliación de 45 días a fin de implementar las acciones correctivas, asimismo, en relación a la situación adversa n.° 1, mediante Informe Técnico n.° 0507-2023-EO/PPP de 20 de febrero de 2023, refieren lo siguiente:

"(...).

Estado situacional actual:

A la fecha se está a la espera de la respuesta de la Carta N° 5852-2022-EO por lo que se solicita un plazo adicional de 45d.c. a fin de poder atender la situación adversa"

"(...)."

Mediante Informe Técnico n.° 0965-2023-EO/PPP de 4 de abril de 2023, el jefe de Equipo Obras, señala lo siguiente:

"(...).

Estado situacional actual:

Se remitió la respuesta de la Carta n.° 5852-2022- EO a la Supervisión, la misma que emitió el sustento de la situación adversa con carta n.° 249-2023-ATINSAC/JS-JAVG, con lo que se tomaría como atendida.

"(...)"

Al respecto, de la revisión, al contenido de la referida Carta n.° carta n.° 249-2023-ATINSAC/JS-JAVG de 4 de abril de 2023, se remite el Link de descarga:

En tal sentido, al revisar el contenido de dicho link, se observa dos documentos los cuales son:

- Carta n.° 198-2023-RO-CLE de 3 de abril de 2023.
- Informe n.° 018-2023-ATINSAC/EVPC-JFBA de 4 de abril de 2023

Por lo que, de la revisión de dichos documentos se advierte que en el informe n.° 018-2023-ATINSAC/EVPC-JFBA de 4 de abril de 2023, se señala textualmente *"Debemos indicar que se ha procedido de acuerdo a los Términos de Referencia de nuestro contrato en relación a las observaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, dado que se ha notificado de las observaciones al contratista Consorcio Lima Este, en cada una de las observaciones de seguridad que realizaron, y que el contratista ha cumplido en levantar en los plazos señalados por la supervisión, por tanto, no se ha visto conveniente en aplicar Penalidades"*

Asimismo, en la Carta n.° 198-2023-RO-CLE de 3 de abril de 2023 amplía el tema relacionado de Seguridad y Salud en el trabajo, donde adjunta documentos donde evaluaron el referido tema de Seguridad y Salud en el trabajo y concluyen que su especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional, dio cumplimiento a las observaciones y/o recomendaciones brindadas por la Supervisión de obra y que no se configuraría la aplicación de penalidad, asimismo señalan textualmente lo siguiente:

"(...) en el caso que la supervisión hubiera requerido mayor detalle o evidencias, estas fueron atendidas a través de una carta complementaria"

Por lo expuesto, se advierte un presunto levantamiento de observaciones en el tema de seguridad en obra, no obstante no adjuntan evidencias, además de ello, no se señala nada respecto a la "Falta de anotación en el cuaderno de obra, por parte del Supervisor, del resumen de las consultas pendientes de absolución formuladas por el Contratista" y adjuntar en el informe mensual "Estado de las consultas realizadas por EL CONTRATISTA", "Anexo inspección y control de calidad" y "Anexo resumen de las principales comunicaciones recibida o emitidas por LA SUPERVISIÓN con EL CONTRATISTA o terceros".

En ese sentido, la comisión de control observando el cumplimiento del plazo máximo establecido en la Resolución de Contraloría n.° 392-2020-CG de 30 de diciembre de 2020, concluye que la situación adversa se encuentra **"No corregida"**.

Informe de Hito de Control n.° 042-2023-OCI/0262-SCC (Ejecución de Obra)

Hito de Control n.° 4, comunicado mediante Carta n.° 197-2023-GAI de 23 de junio de 2023, recibido el 23 de junio de 2023, vía Secretaría General de SEDAPAL con registro 73701

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

- VALORIZACION DE METRADOS NO EJECUTADOS DE LA PARTIDA "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA HDPE PARA PROTECCION DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL" INCUMPLE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA, GENERANDO EL PAGO POR ACTIVIDADES NO EJECUTADAS A FAVOR DEL CONTRATISTA.

Mediante carta n.° 197-2022-GAI de 23 de junio de 2023, recibido el 23 de junio de 2023, la Gerencia de Auditoría Interna comunicó al presidente del directorio del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) la situación adversa n° 1, contenida en el Informe de Hito Control n.° 042-2022-OCI/0262-SCC.

Mediante Informe Técnico n.° 2343-2023-EO/JJGC de 25 de julio de 2023, el coordinador de obra, señala los siguiente en relación a la situación adversa:

"(...)

Mediante Carta n.° 3010-2023-EO de fecha 30.06.2023, el Equipo de Obras remite a la supervisión Acrua & Tapia ingenieros S.A.C., el Informe Hito de Control N° 042-2023-OCI/0262-SCC para su atención, por corresponder.

Medida correctiva indicada con Carta N° 495-2023-ATINSAC/JS-JAVG, la supervisión señala lo siguiente:

En razón de nuestras obligaciones como supervisión, se ha verificado la correcta ejecución de las partidas de Instalación de Tuberías de Hierro Dúctil (Inc. Prueba Hidráulica). En relación a que no coincide la cantidad de metrado de la Instalación de Tubería Hierro Dúctil con el Suministro e Instalación de Manga HDPE, debemos indicar que a la fecha se ha instalado la misma cantidad de Tubería de Hierro Dúctil con su correspondiente Suministro e Instalación de manga HDPE, tal como indica las especificaciones técnicas y planos del expediente técnico, lo cual se ha cumplido en el proceso constructivo.

Pero el pago de las partidas de Instalación de Tubería Hierro Dúctil (Inc. Prueba Hidráulica), en virtud a que el contratista Consorcio Lima Este, a la fecha no ha cumplido con presentar los protocolos de Pruebas Hidráulicas a las Líneas de Agua Potable, que nosotros como supervisión hemos verificado que se han realizado. Por tanto, como supervisión hemos tomado por conveniente pagar el metrado correspondiente al Porcentaje de Incidencia que corresponde a los trabajos de Instalación de Tubería Hierro Dúctil, sin incluir el costo por metro lineal de la subpartida Prueba Hidráulica de tubería de agua potable, en concordancia al Análisis de Precios Unitarios.

"(...)

En relación a ello, la Especificación Técnica denominada "Formas de pago líneas de Agua Potable" Señala que se pagará la manga de polietileno de baja densidad por tubería instalada. Se muestra a continuación el texto de la citada especificación:

"(...)

Esta partida corresponde al suministro e instalación de mangas de polietileno de baja densidad con un espesor de 200 micrones y que envuelve la tubería de HD (zinc metálico + pintura bituminosa) para su protección según el diámetro de la misma, prevista en la norma ISO 8180.

Unidad de medición:

Esta partida se medirá por metro lineal (ml) de manga de HDPE debidamente suministrada e instalada.

Formas de pago

Se pagará el 100% de la longitud útil de tubería de HDPE suministrada e instalada, al precio unitario consignado en el Contrato. Entendiéndose entonces que dicho pago constituye compensación completa por transporte, carga y descarga, equipos, herramientas, muestreo y pruebas de laboratorio y demás conceptos necesarios para completar esta partida"

Por lo que, dicha situación se encuentra "No corregida".





Informe de Hito de Control n.º 057-2023-OCI/0262-SCC (Ejecución de Obra)

Hito de Control n.º 5, comunicado mediante Carta n.º 289-2023-GAI de 14 de agosto de 2023, recibido el 15 de agosto de 2023, vía secretaria general de SEDAPAL con registro 94927

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

- EJECUCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN CON DEFICIENCIAS DE DISEÑO, DEBIDO A LA INOBSERVANCIA DE LAS NORMAS TÉCNICAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, GENERÓ LA APARICIÓN DE FISURAS, SITUACIÓN QUE PONE EN RIESGO LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL PROYECTO.

Mediante memorando n.º 1108-2023-GG de 29 de agosto de 2023, el Gerente General pone en conocimiento las acciones adoptadas que conllevaron a la corrección de dichas situaciones, para lo cual adjunta el memorando n.º 698-2023-GPO de 28 de agosto de 2023, donde señala

 Mediante Carta N° 3823-2023-EO de fecha 17.08.2023, se remitió a la supervisión Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C., el informe Hito de Control N° 057-2023-OCI/0262-SCC para su atención, por corresponder.

Mediante Carta N° 063-2023-ATINSAC/SO-HADC de fecha 22.08.2023, la supervisión de obra emitió su pronunciamiento de la situación adversa, señalando entre otros lo siguiente:

*"(...)
Periódicamente se viene realizando visitas al sector donde se ubica el Muro de Contención de mampostería- ciclópeo, por lo que no se evidencia fisuras en la estructura. (...)"*

 Mediante memorando n.º 5427-2023-EO del 6 de octubre de 2023, el Equipo Obras solicita una ampliación de plazo para atender el requerimiento de información con las acciones que se vienen realizando para la corrección de la situación adversa. En ese sentido, con Memorando n.º 5519-2023-EO de 11 de octubre de 2023 el Equipo Obras comunica el estado situacional de las acciones que se vienen realizando, para lo cual adjunta el Informe n.º 3445-2023-EO/JAGR de 11 de octubre de 2023 y la carta n.º 205-2023-ATINSAC/SO-HADC de 10 de octubre de 2023.

En tal sentido, el informe técnico n.º 3445-2023-EO/JAGR de 11 de octubre de 2023, señala lo siguiente:

- "(...)*
- *Mediante carta n.º 4671-2023-EO de fecha 6.10.2023, el Equipo Obras remite a la supervisión, Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C., el Memorando N° 287-2023-EAOF-CA/SCC del 27.09.2023 de Hito de Control para su pronunciamiento a fin de superar las situaciones adversas indicadas en dicho memorando.*
 - *Mediante Carta N° 205-2023-ATINSAC/SO-HADC de fecha 10.10.2023, la supervisión de obra emitió su pronunciamiento de la situación adversa, señalando lo siguiente:*

*"(...)
Con respecto a la ejecución de contención en la asociación de vivienda san pedro Cieneguilla.
De acuerdo al informe del Hito de Control N° 057-2023-OC/0262-SCC, de la comisión de control concurrente en el cuadro N° 01, resistencia a flexión y corte en pantalla y cimentación.*

Del muro de contención se puede visualizar que para el caso del Muro Tipo 2, la resistencia nominal a flexión y corte de pantalla y cimentación del muro de contención es mayor que los esfuerzos a flexión y corte generados por las cargas actuantes: con lo que se demuestra que dicho muro si cumple con los parámetros del diseño por resistencia establecida a la normativa E060. (...)

Asimismo, cabe precisar que e, contratista Consorcio Lima Este ejecutor de la Obra es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de servicio ofertado por un plazo de siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra (artículo 40° de la ley de contrataciones del estado).

En relación a la carta n.° 205-2023-Atinsac/SO-HADC de 10 de octubre de 2023, la supervisión de obra, señala lo siguiente:

"(...) el contratista mediante Carta n.° 661-2023-RO-CLE, Consorcio Lima Este de la referencia b), nos remite el informe con los descargos correspondientes sobre el informe de Hito de Control n.° 057-2023-OC/0262-SCC, para lo cual adjunta el informe n.° 026-2023-CLE-EE-OSZ, c), de la referencia del Especialista en Estructura en la cual señala de la revisión y calculo para el muro tipo 2, se ha verificado que los esfuerzos que se generan en la pantalla y cimentación son inferiores a los esfuerzos admisibles.

*Por otro lado, la supervisión mediante informe n.° 069-2023-ATINSAC-EE-JWFB, a) de la referencia, de nuestro Especialista en Estructuras, en su informe concluye lo siguiente de la revisión de la Hoja de Calculo se verifico que la estructura MURO MAMPOSTERIA CICLOPEO TIPO 2, cumple con las verificaciones de enviadas por el Especialista de Estructuras del Consorcio Lima Este, en donde demuestra que la estructura presenta esfuerzos menores a los admisibles tanto en la Pantalla y en la Cimentación.
(...)"*

En cuanto a la revisión de la Hoja de Cálculo remitida, se verificó que la estructura MURO MAMPOSTERIA CICLOPEO TIPO 2, cumple con las verificaciones de enviadas por el Especialista de Estructuras del Consorcio Lima Este, en donde demuestra que la estructura presenta esfuerzos menores a los admisibles tanto en la Pantalla y en la Cimentación.

Esta comisión advierte que dentro de la Carta n.° 205-2023-Atinsac/SO-HADC de 10 de octubre de 2023, no se precisa la verificación de diseño para un muro de mampostería; si bien se adjunta capturas para el cálculo de un muro, se infiere que este cálculo toma las fórmulas de la norma E.060, toda vez que hacen mención a ello.

Es de precisar que, la norma E.060 solo considera el diseño para muros de concreto simple, ciclópeo y concreto armado y no de mampostería.

Por lo que, no se garantizaría la seguridad estructural de los muros de contención construidos con mampostería de piedra (Muro de contención concreto 1:6 C.H. + 70% P.G., Cemento P-V), en consecuencia, la comisión considera la situación como **"No corregida"**.

Informe de Hito de Control n.° 070-2023-OCI/0262-SCC (Ejecución de Obra)

Hito de Control n.° 6, comunicado mediante Carta n.° 336-2023-GAI de 15 de setiembre de 2023, recibido el 18 de setiembre de 2023, vía secretaria general de SEDAPAL con registro 108384

1. Número de situaciones adversas identificadas: 3
 2. Número de situaciones adversas que subsisten: 1
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten: 1
- LAS CONSULTAS REALIZADAS POR EL CONTRATISTA SOBRE EL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO: HIDRÁULICO - ELÉCTRICO, NO SE VIENE REALIZANDO CONFORME AL ARTÍCULO 193 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES; SITUACIÓN QUE PODRÍA GENERAR CONTINGENCIAS A LA ENTIDAD

 Mediante memorando n.° 1288-2023-GG de 29 de agosto de 2023, el Gerente General pone en conocimiento las acciones adoptadas que conllevaron a la corrección de dichas situaciones, para lo cual adjunta el memorando n.° 814-2023-GPO de 25 de setiembre de 2023 e informe técnico n.° 3194-2023-EO/JAGR.

Mediante memorando n.° 981-2023-GPO de 7 de noviembre de 2023 la Gerencia de Proyectos y Obras, adjunta copia del Informe Técnico N.° 3812-2023-EO/JARGR, mediante el cual el Equipo Obras comunica que las situaciones adversas han sido superadas.

El coordinador de obra mediante Informe Técnico n.° 3812-2023-EO/JAGR de 3 de noviembre de 2023, señaló lo siguiente:

Mediante Carta n.° 267-2023-ATINSAC/SO-HADC de fecha 2.11.2023, la supervisión emitió pronunciamiento referido a dicha adversa, con lo que se tomaría como atendida, señalando lo siguiente:

1. *Que la información Técnica del Sistema Hidráulico y Sistema Eléctrico del Cisterna CRP-01 se encuentra dentro del Expediente Técnico Contractual; por tanto, se solicita al Contratista ser más diligente con el planteamiento de las consultas y hacer un análisis integral de todos los componentes del Expediente Técnico Contractual.*
2. *Que, al existir la información Técnica del Sistema Hidráulico y del Sistema Eléctrico en el Expediente técnico contractual, nuestro Especialista considera que no es necesario elevar la consulta al Proyectista*

Por lo tanto, la supervisión de la Obra manifiesta que a la fecha todas las dudas o consultas solicitadas por el Contratista han sido absueltas oportunamente por la supervisión, conforme se indica en la carta N° 076-2023-ATINSAC/SO-HADC. Por lo que ha la fecha no hay más consultas por parte del Contratista.

En el memorando n.° 981-2023-EO del 7 de noviembre de 2023, la GPO adjunta el Informe Técnico n.° 3812-2023-EO/JAGR, donde indica que la supervisión ya resolvió la consulta. No obstante, no viene cumpliéndose el procedimiento establecido en el RLCE.

(...)

193.1. Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

193.2. Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos

(2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual las resuelve en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

193.3. Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor."

En tal sentido, el supervisor de obra mediante asiento n.º 4414 de 23/12/2022 del cuaderno de obra señala textualmente lo siguiente:

"La Supervisión deja constancia la remisión de la Carta N°588-2022-ATINSAC/JS-JAVG del 16.12.2022 a la Entidad - Sedapal, respecto a Consultas respecto al Componente Equipamiento Hidráulico - Eléctrico, en relación a los Asientos del Cuaderno de Obra: Asientos N° 4051, 4052, 4053, 4054, 4055, 4056, 4057, 4058, 4059, 4060, 4061 y 4062, remitiéndole los Asientos de Cuaderno de Obra de la Supervisión: Asientos N° 4080, 4081, 4082, 4083, 4084, 4085, 4086, 4087, 4088, 4089, 4090 y 4091. Además, se indicó que, consideramos que las consultas realizadas por el Contratista requieren pronunciamiento del proyectista, concordante con el artículo N°193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."

En tal sentido, si bien se revolió la consulta por parte del supervisor, esta no fue absuelta por la Entidad conforme lo establece el RLCE, en tal sentido, corresponderá al contratista valorar si se da por atendida. Asimismo, si en un extremo solicitara ampliación de plazo.

Sin perjuicio de ello, al no haberse cumplido lo establecido en el RLCE y cumpliéndose el plazo máximo de 45 días, consideramos que la situación se encuentra **"No corregida"**.

APÉNDICE N° 3

Acta n.° 007-2023-CG/OCI-SEDAPAL-SCC/CIENEGUILLA

En la oficina del contratista CONSORCIO LIMA ESTE, quien ejecuta la obra: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – distrito de Cieneguilla", siendo las 9:00 horas del 10 de noviembre de 2023, la Comisión de Control a cargo del Control Concurrente se reunieron con el residente de obra, Jefe de supervisión del consultor ACRUTA TAPIA INGENIEROS SAC, y un representante de SEDAPAL, para realizar la inspección de los trabajos que se vienen realizando en la obra en mención.

Intervinientes:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Juan Ramon Pisconte Salazar	Residente de Obra	21463094
Hugo De la Cruz Castillo	Supervisor de obra	25559703
Ricardo Fidel Barco Chirinos	Técnico de proyectos	07375052

Representantes del Órgano de Control Institucional:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Jean Mitchell Huacre Vila	Auditor	43951077
Antonio Miguel Sosa Uribe	Auditor	47415933
Pedro Almerjo Rosado Urdiales	Auditor	43525180
Juan Carlos Salvador Tixe	Auditor	09904887

Asimismo, se constató la presencia del personal clave y no clave, del contratista y la supervisión de obra, conforme se señala en anexo 1 y 2,

De la inspección realizada conjuntamente con los representantes de la obra, se observó lo siguiente:

Obras civiles

1. Se constató la ejecución de trabajos en el Reservorio proyectado RP-03, donde el contratista estaba realizando los trabajos de habilitación de la armadura de acero en la cúpula del reservorio. Además, de excavación manual en el cerco perimétrico.



2. Se constató la ejecución de trabajos en el reservorio proyectado RP-02, donde el contratista estaba realizando trabajos de habilitación de armadura de acero en la cúpula del reservorio. Asimismo, estaba realizando el encofrado del sobrecimiento en el cerco perimétrico.



[Handwritten signature]

3. Se constató la ejecución de trabajos en el reservorio proyectado RP-01, donde el contratista estaba realizando trabajos para la ejecución de la escalera de acceso al reservorio. Además, estaba en proceso de realizar las pruebas hidráulicas del reservorio.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



4. En el sistema CRP-01, se observó el vaciado de concreto en los muros de la cisterna.

[Handwritten signature]

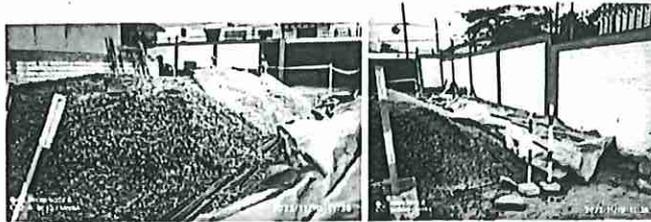


Se observó la acumulación de material excedente, el cual se encuentra señalizado para su posterior eliminación según manifiesta el residente de obra.

[Handwritten signature]



Se observó el almacenamiento de materiales tal como se muestra.

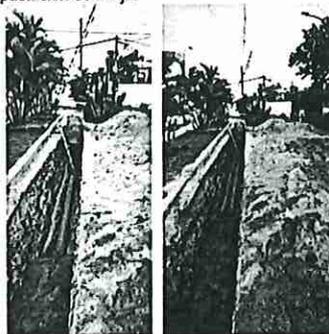


5. No se observó la ejecución de trabajos en la CRP-1A. Por falta de reubicación de postes de luz por parte de Luz del Sur, según señala el residente de obra.

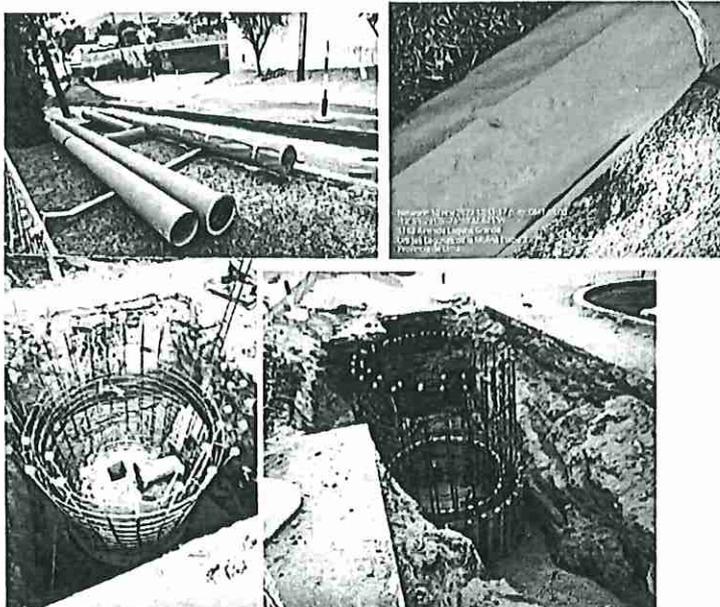


Líneas de Agua Potable

6. Se constató la ejecución de trabajos en la línea de conducción desde la CR138 hasta la CRP-1A. Los trabajos de relleno y compactación de zanja.



7. Se constató la ejecución de trabajos en la línea de impulsión desde la CRP-1A hasta la CRP-1. Los trabajos de relleno y compactación de zanja. También la colocación de armadura de acero de la cámara de purga y la cámara de aire. La manga de tubería de protección de la tubería de hierro dúctil presenta una perforación en donde se aprecia la tubería por el pequeño agujero de 2 cm, ubicado en la berma central.



[Handwritten signatures]

De los adicionales de obra

Los responsables de obra señalan que:

El adicional de obra n.º 11 se encuentra en trámite y actualmente está en levantamiento de observaciones por parte del contratista.

El adicional de obra n.º 12 se encuentra en trámite ante La Entidad.

El adicional de obra n.º 13 ha sido observado por la supervisión, y se encuentra en levantamiento de observaciones por parte del contratista.

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

Del avance de obra y programa de ejecución de obra

El residente indica que se viene trabajando con el calendario de avance que tiene fecha de culminación el 22 de junio de 2024 en mérito a la decisión n.º 18 de la JRD, por la actualización a la ampliación de plazo n.º 21. El avance acumulado a octubre 2023 es de 61.29% respecto al programado de 79.54%.

Anexos

Anexo 1: Personal Clave y no Clave del Consorcio Lima Este (Contratista) (2 folios)

Anexo 2: Personal Clave y no Clave de Acruta Tapla (Supervisión) (1 folio)

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

Documentos entregados por parte del Contratista y supervisión

- Descanso médico del especialista de estructuras por parte del contratista. (1 folio)
- DPHC-3517346 de 3 de octubre de 2023 de Luz del Sur de Presupuesto de remoción, traslado y reposición de redes eléctricas de baja tensión. (4 folios)
- Copia simple de Factura electrónica F502-00019464 de Luz de Sur para el servicio traslado redes y postes. (1 folio)

- Copia de cargo de recepción de mesa de partes de SEDAPAL de Carta n.° 282-2023-ATINSAC-SO-HADC (1 folio).
- Carta n.° 282-2023-ATINSAC-SO-HADC de 09 de noviembre de 2023, sobre reiterativo de trabajos de remoción, traslado y reposición de redes eléctricas de baja tensión. (19 folios)

Observaciones a la ejecución

- La cisterna proyectada CRP-2 no se ha iniciado su ejecución, y según el residente de obra se debe a que está pendiente la aprobación del adicional n.° 11 que se encuentra en levantamiento de observaciones por parte del contratista.
- La cisterna proyectada CRP-1A no se ha iniciado su ejecución, y según el residente de obra se debe a la no reubicación de dos postes de luz por parte de la empresa Luz del Sur.

Siendo las 17:00 horas del 10 de noviembre de 2023, se da por concluida la presente inspección física a la obra, cuyo resultado formará parte de los papeles de trabajo correspondientes, emitiéndose (01) un ejemplar, firmado en señal de conformidad y voluntad propia de los señores representantes de Sedapal, la contratista, supervisión de obra; así como los representantes del Órgano de Control Institucional.

Se deja constancia que la visación y suscripción del presente documento, no es señal de conformidad ni adelanto de opinión ni pre juzgamiento, por lo que, no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.

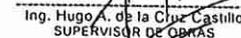
Representantes de la Obra:

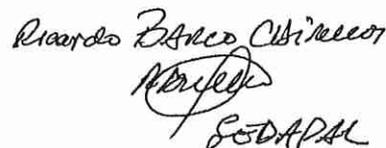
CONSORCIO LIMA ESTE


Ing. Juan Picante S.
CIP. N.° 52919
Residente de Obra

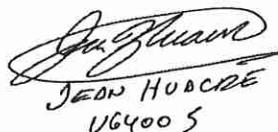
Ing. Juan Picante S.
DNI 21463084
Residente de Obra

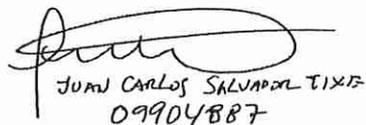
ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C.


Ing. Hugo A. de la Cruz Castillo
SUPERVISOR DE OBRAS


Ricardo Barco Cibirreos
SEDAPAL

Por el Órgano de Control Institucional:


JEAN HUACIDE
UG4005


JUAN CARLOS SALVADOR TIXIR
09904887


Antonio Saiz
U20336


Pedro A. Rosado U.
U20347

APÉNDICE N° 4

FICHA TÉCNICA DE OBRA

Sector:		Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento			
Entidad:		Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – Sedapal			
Obra:		"Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer Sector de Cieneguilla – Distrito Cieneguilla"			
Fuente de Financiamiento:					
Sistema de Contratación:		Mixto (Precios Unitarios – Suma Alzada)	CUI:	2305264	
Modalidad de Ejecución Contractual:		No aplica	Código SNIP	106843	
Expediente Técnico	Valor referencial I/IGV	S/ 58 476 545.08			
	Documento de aprobación	Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 122-2020-GPO, y Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras n.º 099-2021-GPO que actualiza el valor referencial.	Fecha:	5/11/2020 8/07/2021	
Contrato de Obra	Contratista:	Consortio Lima Este		Contrato:	003-2022- SEDAPAL de 5/01/2022
	Monto contractual con IGV(S):	S/ 56 536 841.88		Plazo Ejecución Obra (dc):	420
	Residente de Obra	Pisconte Salazar, Juan Ramón			
	Representante Común del Consorcio	Sánchez Cuya, Elvis			
Supervisor de Obra	Supervisión:	ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C.		Contrato:	195-2022- SEDAPAL de 25/05/2022
	Monto contractual con IGV(S):	S/ 3 775 139.47		Monto Liquidación Inc/IGV (S/)	
	Inicio del plazo de servicio	01/06/2022	Término del plazo de servicio	Plazo Ejecución de Supervisión (dc):	510
Plazo Ejecución de obra	Inicio del plazo contractual	1/04/2022		Entrega de terreno	20/01/2022
	Término de obra	25/05/2023		Término de obra Real	22/06/2024
Adelanto Directo N° 01	Monto (S/) sin IGV:	Solicitado	Monto (S/):	4 791 257.79	Fecha: 29/03/2022
Adelanto Materiales N° 01	Monto (S/) sin IGV:	Solicitado	Monto (S/)	4 791 257.79	Fecha: 11/05/2022
Valorizaciones de obra	Contractual o Adicional	Mes	Año	Monto (S/)	% de Avance
N° 01	Contractual	Abril	2022	497 559.17	0.88
N° 02	Contractual	Mayo	2022	3 796 923.27	6.72
N° 03	Contractual	Junio	2022	2 924 292.51	5.17
N° 04	Contractual	Julio	2022	1 303 951.92	2.31
N° 05	Contractual	Agosto	2022	2 638 114.93	4.67
N° 06	Contractual	Setiembre	2022	3 384 388.85	5.99
N° 07	Contractual	Octubre	2022	2 603 043.37	4.60
N° 08	Contractual	Noviembre	2022	3 738 134.82	6.61
N° 09	Contractual	Diciembre	2022	2 346 789.29	4.15
N° 10	Contractual	Enero	2023	1 975 511.62	3.49
N° 11	Contractual	Febrero	2023	1 706 066.45	3.02
N° 12	Contractual	Marzo	2023	1 007 945.31	1.78
N° 13	Contractual	Abril	2023	675 725.59	1.20
N° 14	Contractual	Mayo	2023	1 075 659.39	1.90
N° 15	Contractual	Junio	2023	1 596 187.23	2.82
N° 16	Contractual	Julio	2023	1 050 159.00	1.86
N° 17	Contractual	Agosto	2023	1 060 814.60	1.88
N° 18	Contractual	Septiembre	2023	677 729.62	1.20
N° 19	Contractual	Octubre	2023	539 076.82	0.95

Control Concurrente al Proyecto: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla- distrito de Cieneguilla".

Período de Evaluación: del 10 de noviembre al 21 de noviembre de 2023.

FICHA TÉCNICA DE OBRA				
Presupuestos Adicionales de Obra	Concepto	Aprobación		Monto (S/)
		Resolución	Fecha	
N° 01	Desestimado	Carta N° 2512-2023-EO		
N° 02	Aprobado	RGG N°258-2023-GG	24/07/2023	34 866.52
N° 10	Desestimado	Carta N° 1104-2023-EO		
N° 11	Revisión			
N° 12	Revisión			
N° 13	Revisión			
Total de Presupuestos Adicionales de Obra				34 866.52
Presupuestos Deductivo de obra	Concepto	Aprobación		Monto (S/)
		Resolución	Fecha	
N° 01	Desestimado	Carta N° 2512-2023-EO		
N° 02	Aprobado	RGG N°258-2023-GG	24/07/2023	2 652.90
N° 04	Desestimado	Carta N° 1104-2023-EO		
N° 05	Revisión			
N° 06	Revisión			
N° 07	Revisión			
Total Deductivos vinculantes de obra				2 652.90
Monto modificado con IGV(S/):				56 569 055.50
Incidencia porcentual acumulada %				0.57%
Ampliaciones de Plazo	Aprobación	Fecha de aprobación	Número de días calendarios	Fin del plazo incluyendo ampliación
Amp. de Plazo n.° 1	Decisión n.° 1 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	30/01/2023	15	9/06/2023
Amp. de Plazo n.° 2	Decisión n.° 2 de la Junta de Resolución de Disputas PAL (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	02/03/2023	41	13/06/2023
Amp. de Plazo n.° 3	Decisión n.° 3 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	27/02/2023	19	13/06/2023
Amp. de Plazo n.° 4	Decisión n.° 4 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	16/03/2023	65	13/06/2023
Amp. de Plazo n.° 6	Decisión n.° 5 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	28/04/2023	97	30/08/2023
Amp. de plazo n.° 7	Decisión n.° 6 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	28/04/2023	103	5/09/2023
Amp. de plazo n.° 8	Decisión n.° 8 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	16/05/2023	96	29/08/2023
Amp. de plazo n.° 12	Decisión n.° 9 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	23/05/2023	152	8/11/2023
Amp. de plazo n.° 13	Decisión n.° 11 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	28/06/2023	80	28/08/2023
Amp. de plazo n.° 14	Decisión n.° 12 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	15/06/2023	135	17/11/2023
Amp. de plazo n.° 15	Decisión n.° 13 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	31/07/2023	135	11/12/2023
Amp. de plazo n.° 16	Decisión n.° 14 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	02/08/2023	141	17/12/2023
Amp. de plazo n.° 17	Decisión n.° 15 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	25/07/2023	130	06/12/2023
Amp. de plazo n.° 21	Decisión n.° 18 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	02/10/2023	227	22/06/2024
Amp. de plazo n.° 23	Decisión n.° 20 de la Junta de Resolución de Disputas (EXP. N° 3882-175-22 JRD PUCP)	19/10/2023	137	22/06/2024
Total de días de ampliación de plazo			394	
Avance total (%):	61.29% (Según Informe de valorización n.°19 al mes de octubre de 2023)	Financiero: S/		34,651,255.55
Avance programado (%):	79.54%	Avance financiero acumulado %		61.29%

FICHA TÉCNICA DE OBRA						
Fecha de Recepción de Obra		-		-	-	-
Liquidación Técnica	Aprobación:	-	Monto (S/):	-	Fecha:	-
Liquidación Financiera	Aprobación:	-	Monto (S/):	-	Fecha:	-
Estado situacional de la obra a la fecha	ATRASADA					







Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
Gerencia de Auditoría Interna



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carta N° 442-2023-GAI
OCI 0262

Lima, 23 de noviembre de 2023

Jorge Fernando Gómez Reátegui
Presidente del Directorio
Sedapal
Autopista Ramiro Prialé 210
El Agustino/Lima/Lima



Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control N° 105-2023-OCI/0262-SCC
Referencia : a) Artículo 8° de la Ley N° 27785 "Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República", publicada el 23 de julio de 2002, y sus modificatorias.
b) Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022.

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control N° 7 - Valorización n.° 19 (correspondiente al mes de octubre de 2023) "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para los pueblos de la margen derecha e izquierda del primer sector de Cieneguilla – Distrito de Cieneguilla", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 105-2023-OCI/0262-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Firmado digitalmente por YABAR
BERROCAL Oscar Bernardo FAU
20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23-11-2023 11:16:11 -05:00
LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Ing. Oscar Bernardo Yabar Berrocal
Jefe del Órgano de Control Institucional
SEDAPAL

Reg.: 135954
OYB/cry