



LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DEL GOBIERNO REGIONAL UCAYALI**
INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 016-2022-OCI/5354-SCC

**CONTROL CONCURRENTENTE
GOBIERNO REGIONAL UCAYALI
CALLERÍA, CORONEL PORTILLO, UCAYALI**

OBRA:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA
Y DESAGÜE PORTALES COSMOS, LAS LOMAS, NONIS,
SINCHI ROCA Y PUERTO NUEVO II, MALECÓN SÁNCHEZ
CERRO, LA MOLINA, JR. NARANJO, PROLONGACIÓN
PORTALES, HUÁSCAR Y ORQUÍDEAS - SAN ALEJANDRO,
DISTRITO DE IRAZOLA - PADRE ABAD - UCAYALI”**

**HITO DE CONTROL N° 05 –
EJECUCIÓN CONTRACTUAL AL MES DE JUNIO DE 2022**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 22 DE AGOSTO AL 9 DE SETIEMBRE DE 2022**

TOMO I DE I

UCAYALI, 16 DE SETIEMBRE DE 2022

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2022-OCI/5354-SCC

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE PORTALES COSMOS, LAS LOMAS, NONIS, SINCHI ROCA Y PUERTO NUEVO II, MALECÓN SÁNCHEZ CERRO, LA MOLINA, JR. NARANJO, PROLONGACIÓN PORTALES, HUÁSCAR Y ORQUÍDEAS - SAN ALEJANDRO, DISTRITO DE IRAZOLA - PADRE ABAD - UCAYALI"

**HITO DE CONTROL N° 05 –
EJECUCIÓN CONTRACTUAL AL MES DE JUNIO DE 2022**

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN	01
II. OBJETIVOS	01
III. ALCANCE	01
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	02
V. SITUACIONES ADVERSAS	06
1. Entidad pagó por elaboración de expediente técnico y valorización de adicional de obra inejecutable, asimismo otorgó ampliación de plazo parcial por demora de absolución de consulta de dicho adicional de obra, generando el riesgo que sigan aprobando ampliaciones de plazo parciales con pagos de mayores gastos generales y perjuicio económico a la entidad.	
2. Entidad pagó por un deficiente control de calidad del proceso constructivo derivado de lo cual los componentes de la obra presentan fallas estructurales, elementos colapsados y otros por colapsar generando el riesgo de que la obra sea inviable por las modificaciones y correcciones que conlleve, retraso en su culminación, perjuicio a la entidad y a los usuarios del servicio.	
3. Entidad aprobó prestación adicional de obra sin contar con autorización de uso de derecho de vía facultada por PROVIAS Nacional lo cual originó causal de ampliación de plazo por 92 días calendario por atraso no atribuible al contratista, generando el riesgo de que la obra no culmine en el plazo vigente y perjuicio económico a la entidad.	
4. Entidad pagó por metrado de partida de sembrado de gras sin haberse ejecutado realmente, generando el riesgo de desfinanciamiento de la obra y perjuicio económico.	
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	52
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	52
VIII. INFORMACION DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	53

IX.	CONCLUSIÓN	53
X.	RECOMENDACIONES	53
XI.	APÉNDICES	54

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2022-OCI/5354-SCC

OBRA:

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE PORTALES COSMOS, LAS LOMAS, NONIS, SINCHI ROCA Y PUERTO NUEVO II, MALECÓN SÁNCHEZ CERRO, LA MOLINA, JR. NARANJO, PROLONGACIÓN PORTALES, HUÁSCAR Y ORQUÍDEAS - SAN ALEJANDRO, DISTRITO DE IRAZOLA - PADRE ABAD - UCAYALI”

**HITO DE CONTROL N° 05 –
EJECUCIÓN CONTRACTUAL AL MES DE JUNIO DE 2022**

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Ucayali, mediante Oficio n.° 264-2022-GRU/GR-OCIR de 20 de junio de 2022, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 5354-2022-015, 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 obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquideas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali”, al mes de junio de 2022, se ejecuta de acuerdo al Expediente Técnico, estipulaciones contractuales correspondientes y normativa aplicable vigente, a fin de que se adopten las acciones preventivas o correctivas que correspondan.

2.2 Objetivos específicos

Hito de control n.° 5: Ejecución contractual al mes de junio de 2022.

- Determinar si la ejecución de los trabajos de la obra, se realiza de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, procesos constructivos y controles de calidad establecidos en el expediente técnico, términos contractuales y normativa aplicable.
- Determinar si el avance físico de la obra es concordante con el calendario de avance de obra valorizado vigente, y de haberse otorgado ampliaciones de plazo, estas se sujetan a las condiciones contractuales y normativa aplicable.
- Establecer si el registro del estado situacional en INFObras está actualizado.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se desarrolló a la obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquideas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali”, y que ha sido ejecutado del 22 de agosto al 9 de setiembre de 2022, en el Gobierno Regional Ucayali, ubicada en el Jr. Raymondi n.° 220, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.



IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El proceso en curso materia del control concurrente, está relacionada a la ejecución contractual al mes de junio de 2022 de la obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", con Código Único de Inversión (CUI) n.º 2167755 y código INFOBRAS n.º 84769, en adelante la "Obra", a cargo de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional Ucayali, en adelante la "Entidad".

El proyecto tiene los siguientes componentes:

- Sistema de Agua Potable: Considera captación tipo caison existente a rehabilitar, línea de impulsión de captación a PTAP (L=500.27ml), reservorio existente rehabilitar (RAE-01, V=200m3), reservorio proyectado (RAP-01, V=1200m3), troncal estratégica del reservorio RAP-01 (L=2,990ml), redes secundarias de agua potable (12,760ml), conexiones domiciliarias a cambiar de agua potable (173.00 und), conexiones domiciliarias proyectadas de agua potable (210.00 und),
- Sistema de Alcantarillado: Considera suministro e instalación de tuberías (14,406.83ml), buzones H=VAR = 401 und, pavimentos y demolición de buzones (06und), conexiones domiciliarias de alcantarillado convencional (1,184.00 und).
- Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP): Considera mejoramiento de acceso, tanque de regulación (01und), pretratamiento-desarenador (01und), cámara de contacto de cloro (01und), casa de químicos (01und), cámara de bombeo de agua potable - CBA (01und), cerco perimétrico-malla olímpica, ingreso principal, muro de contención L=142ml, redes exteriores de desagüe, limpieza y purga de PTAP.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): Considera mejoramiento de acceso, cámara de rejillas y desarenador (01und), tanque de regulación (01und), repartidores de caudal (04 und), reactor anaerobio de flujo ascendente - UASB (02und), cámara de bombeo de aguas residuales (01und), filtro percolador n.º 01 (01und), filtro percolador n.º 02 (01und), sedimentador secundario n.º 01 (01und), sedimentador secundario n.º 02 (01und), cámara de contacto de cloros (01und), sistema dosificador de cloro y sala de almacén de cloro (01und), lecho de secado (01und), tanque de almacenamiento y bombeo de lixiviados (01und), edificio administrativo (01und), cerco perimétrico, ingreso principal, redes de conexión interiores en PTAR, pozos para depósito de lodos, emisor (PTAR - cuerpo receptor), pase aéreo de tuberías.
- Cámaras de Bombeo de Desagüe (CBD): Considera CBD-01 - proyectada - JJ.VV los Portales, CBD-02 - proyectada - JJ.VV los Portales, CBD-03 - proyectada - JJ.VV los Cosmos, CBD-04 - proyectada - JJ.VV Sinchi Roca, CBD-05 - proyectada - JJ.VV las Flores, CBD-06 - proyectada - JJ.VV las Flores, CBD-07 - proyectada - JJ.VV Prolongación los Portales, CBD-08 - proyectada - JJ.VV Prolongación los Portales, CBD-09 - proyectada - JJ.VV las Orquídeas, CBD-10 - proyectada - JJ.VV las Lomas, CBD-11 - proyectada - JJ.VV las Lomas, CBD-12 - proyectada - Malecón Sánchez Carrión, CBD-13 - proyectada, CBD-14 - proyectada, CBD-15 - proyectada, líneas de impulsión.
- Instalaciones Electromecánicas: Considera en el sistema de Agua Potable, Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), Cámaras de Bombeo de Desagüe (CBD).



La Entidad, mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 0448-2018-GRU-GR de 27 junio de 2018, aprobó el Expediente Técnico del Proyecto, con un valor referencial de S/. 39 869 035,90 incluido IGV, el siguiente cuadro muestra el detalle de los costos de los componentes del Proyecto.

Cuadro n.º 01
Costo del Proyecto

Ítem	Componentes	Inversión (S/)
1	Obras Provisionales, Seguridad y Salud en Obra y Flete	1 116 293,47
2	Sistema de Agua Potable	2 989 436,54
3	Sistema de Alcantarillado	4 602 022,79
4	Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)	2 464 583,14
5	Planta de Tratamiento de Alcantarillado (PTAR)	8 961 870,87
6	Cámaras de Bombeo de Desagüe (CBD)	3 058 029,76
7	Instalaciones Electromecánicas	4 679 380,67
8	Impacto Ambiental	1 006 432,81
9	Costo Directo	28 878 050,05
10	Gastos Generales (12%)	3 465 366,01
11	Utilidad (5.00%)	1 443 902,50
12	Sub Total	33 787 318,56
13	I.G.V. (18.00%)	6 081 717,34
14	Valor Referencial con I.G.V.	39 869 035,90

Fuente: Presupuesto del Expediente Técnico de Obra, aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 0448-2018-GRU-GR.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Como resultado del Procedimiento de Selección Licitación Pública n.º 003-2018-GRU-GR-CS, para la ejecución de la Obra, la Entidad otorgó la buena pro y el 08 de noviembre de 2018 suscribió el Contrato de Ejecución de Obra n.º 0096-2018-GRU-GGR con el Consorcio Aguas San Alejandro Unidos, en adelante el "Contratista", con un plazo de 540 días calendario, bajo el sistema de contratación a precios unitarios, por S/. 39 869 035,90 inc. IGV y a pagarse en períodos de valorización mensual.

Asimismo, derivado del Procedimiento de Selección Concurso Público n.º 003-2018-GRU-GR-CS, para realizar el servicio de consultoría para la Supervisión de la Obra, la Entidad otorgó la buena pro y el 12 de octubre de 2019 suscribió el Contrato de Supervisión de Obra N.º 0089-2018-GRU-GGR con el Consorcio Supervisor San Alejandro, en adelante la "Supervisión", con un plazo de 570 días calendario, bajo el sistema a Tarifa por S/. 1 740 386,96, sin IGV, y luego mediante Resolución Gerencial General Regional N.º 323-2021-GRU-GGR de 05 de noviembre 2021, la Entidad resolvió en forma total y de pleno derecho dicho contrato.

Siendo así, la Entidad con Resolución Ejecutiva Regional N.º 398-2022-GRU-GR de 16 de junio de 2022 rectificó la Resolución Ejecutiva Regional N.º 533-2021-GRU-GR de 18 de noviembre de 2021, designando al Equipo Técnico a cargo de la inspección de la Obra, con los siguientes profesionales:

Cuadro n.º 02
Equipo Técnico de Inspección designado para la obra

Ítem	Nombre	Cargo en el Equipo Técnico de Inspección
1	Ing. Nicanor Manuel Casas Méndez	Inspector de Obra
2	Ing. Harvis Henry Minayo Soto	Asistente de Inspector de Obra
3	Ing. Beiker Javier Huamani Avalos	Especialista en PTAP y PTAR
4	Ing. Johann Nick Flores Aparicio	Especialista en Redes de Agua y Alcantarillado
5	Ing. Lucio Martín Buendía Soto	Especialista en Obras Electromecánicas
6	Ing. Carlos Enrique Cubas Ramírez	Especialista en Estructuras
7	Ing. Julián Quispe Pilco	Especialista en Seguridad en Obras y Medio Ambiente

Fuente : Resolución Ejecutiva Regional N.º 533-2021-GRU-GR de 18 de noviembre de 2021.

Elaborado por : Comisión de Control Concurrente.



Posteriormente, se realizó la entrega de terreno el 19 de noviembre de 2018 dando inicio al plazo de ejecución de Obra el 20 de noviembre de 2018, siendo la fecha de término de plazo inicial el 12 de mayo de 2020.

De la revisión de la documentación remitida por la Entidad, los últimos avances acumulados de las valorizaciones contractuales y adicionales de obra aprobadas a junio de 2022, son los siguientes:

- **Valorización Contractual de Obra n.º 44**, cuenta con un avance físico acumulado de 83,50%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 03
Avance de los componentes del Proyecto

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada (S/)	Avance Acumulado (%)
1	Obras Provisionales, Seguridad y Salud en Obra y Flete	1 444 489,44	98,32
2	Sistema de Agua Potable	2 950 995,12	67,08
3	Sistema de Alcantarillado	5 306 544,43	89,83
4	Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)	2 830 611,47	87,59
5	Planta de Tratamiento de Alcantarillado (PTAR)	10 776 033,50	88,36
6	Cámaras de Bombeo de Desagüe (CBD)	2 856 161,39	83,87
7	Instalaciones Electromecánicas	4 267 503,04	70,18
8	Impacto Ambiental, Capacitación y Educación Sanitaria	1 247 024,05	99,85
Total Acumulado al mes de junio 2022		31 679 362,47	83.50

Fuente: Valorización de la Obra n.º 44 correspondiente al mes de junio 2022.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

- **Valorización n.º 20 del Adicional de Obra n.º 2**, cuenta con un avance físico acumulado de 28,15%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 04
Avance de los componentes del Adicional de Obra n.º 2

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada (S/)	Avance Acumulado (%)
1	Obras Provisionales, Seguridad y Salud en Obra	437 000,81	78,39
2	Pase Aéreo de Tuberías	374 128,33	17,99
3	Estructuras de Apoyo para Tuberías	0,00	0,00
4	Redes de Agua Potable y Alcantarillado	0,00	0,00
5	Cámara de Rejas Elevada	0,00	0,00
6	Impacto Ambiental	8 611,26	28,34
Total Acumulado al mes de junio 2022		819 740,41	28,15

Fuente: Valorización de la Obra n.º 20 del Adicional de Obra n.º 2 al mes de junio 2022.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

- **Valorización n.º 19 del Adicional de Obra n.º 3**, cuenta con un avance físico acumulado de 53,69%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 05
Avance de los componentes del Adicional de Obra n.º 3

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada (S/)	Avance Acumulado (%)
1	Redes de Agua, Conexiones Domiciliarias, Redes de Alcantarillado, Líneas de Impulsión.	948 992,17	53,69
Total Acumulado al mes de junio 2022		948 992,17	53,69

Fuente: Valorización de la Obra n.º 19 del Adicional de Obra n.º 3 al mes de junio 2022.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.



- **Valorización n.º 18 del Adicional de Obra n.º 4**, cuenta con un avance físico acumulado de 76,25%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 06
Avance de los componentes del Adicional de Obra n.º 4

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada (S/)	Avance Acumulado (%)
1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	950 803,74	76,25
	Total Acumulado al mes de junio 2022	950 803,74	76,25

Fuente: Valorización de la Obra n.º 18 del Adicional de Obra n.º 4 al mes de junio 2022.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

- **Valorización n.º 18 del Adicional de Obra n.º 5**, cuenta con un avance físico acumulado de 35,70%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 07
Avance de los componentes del Adicional de Obra n.º 5

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada (S/)	Avance Acumulado (%)
1	Cámaras de Bombeo de Desagüe, Caseta de Captación, Caseta de Cloración y Muros de Gaviones	247 786,62	35,70
	Total Acumulado al mes de junio 2022	247 786,62	35,70

Fuente: Valorización de la Obra n.º 18 del Adicional de Obra n.º 5 al mes de junio 2022.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

- **Valorización n.º 09 del Adicional de Obra n.º 6**, cuenta con un avance físico acumulado de 37,07%, versus el avance programado de 100%, los componentes que presentaron avances en dicha valorización, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 08
Avance de los componentes del Adicional de Obra n.º 6

Ítem	Descripción	Valorización Acumulada Actual S/	% Avance
1	Sistema de Alcantarillado, Cámaras de Bombeo de Desagüe (CBD-01) - Proyectada - J.J.VV los Portales, Línea de Impulsión de Desagüe P/Tub. HDPE Ø 90mm (CBD-01 AL BZ-00) J.J.VV los Portales, Redes Secundarias de Agua Potable, Conexiones Domiciliarias a Cambiar de Agua Potable, Cámara de Bombeo PTAP, Vigas de Concreto PTAP.	195 339,71	37,07
	Total Acumulado al mes de junio 2022	195 339,71	37,07

Fuente: Valorización de la Obra n.º 09 del Adicional de Obra n.º 6 al mes de junio 2022.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

El avance acumulado total (incluye partidas contractuales y adicionales de obra) al mes de junio 2022 es de 77,28%, versus el avance programado de 100% (culminada), en consecuencia, la obra se encuentra **atrasada**.

Finalmente, la comisión de control realizó una visita de inspección a la Obra los días 22 y 23 de agosto de 2022, que incluyó la verificación de los avances acumulados reales de todas las partidas de la Obra (contractuales y adicionales), versus los avances acumulados de las valorizaciones aprobadas y pagadas por la Entidad cuyos resultados se muestran en el desarrollo de la acción de control.



V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la ejecución contractual al mes de junio de 2022, se han identificado siete (7) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución contractual de la Obra, las cuales se exponen a continuación:

1. ENTIDAD PAGÓ POR ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y VALORIZACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA INEJECUTABLE, ASIMISMO OTORGÓ AMPLIACIÓN DE PLAZO PARCIAL POR DEMORA DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTA DE DICHO ADICIONAL DE OBRA, GENERANDO EL RIESGO QUE SIGAN APROBANDO AMPLIACIONES DE PLAZO PARCIALES CON PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES Y PERJUICIO ECONÓMICO A LA ENTIDAD.

a) Condición

De la revisión a la documentación referida al pase aéreo de tuberías, estructuras de apoyo para tuberías y redes de agua y alcantarillado del Expediente Técnico del Adicional de Obra n.º 2, se advirtió que cuenta con deficiencias técnicas, lo cual conllevó a que partidas del PASE AEREO DE TUBERIAS sean inejecutables, que fue corroborado por el equipo de control durante la visita de control a la obra el 23 de agosto de 2022, las cuales se detallan a continuación:

Aprobación y costo del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 2

La Entidad, encargó a la supervisión de la obra la elaboración del Expediente Técnico del Adicional de Obra n.º 2 (hincado de pilotes para el pase aéreo de las tuberías), con Resolución Gerencial General Regional N° 311-2019-GRU-GGR de 18 de octubre 2019, aprobando la prestación adicional de supervisión de obra del contrato n.º 0089-2018-GRU-GGR por **S/ 80 000,00** sin IGV.

Luego, mediante Carta N° 022-2020-CS.SANALEJANDRO, recibida por la Entidad el 12 de febrero de 2020, el representante legal del "CONSORCIO SUPERVISOR SAN ALEJANDRO", remitió el Expediente Técnico del Adicional n.º 2 y Deductivo Vinculante n.º 2, para su revisión; inobservando que los estudios de suelos son incompatibles con las reales características de la zona a ejecutar.

Al respecto, luego de la revisión del expediente Técnico del Adicional n.º 2, la Sub Gerencia de Estudios con Informe n.º 0787-2020-GRU-GRI-SGE de 26 de octubre 2020, dio su conformidad y lo remitió a la Sub Gerencia de Obras con Informe n.º 3102-2020-GRU-GRI-SGO de 26 de octubre 2020, en la que recomendó aprobar el Adicional de Obra n.º 2.

En tal sentido, el Gerente de Infraestructura con Oficio n.º 2412-2020-GRU-GGR-GRI de 27 de octubre 2020, solicitó a nivel de alta dirección se tome acciones para su aprobación, conllevando a la emisión de la Resolución Gerencial General Regional N.º 291-2020-GRU-GGR de 11 de noviembre 2020, que aprobó el Adicional de Obra n.º 2 y Deductivo Vinculante de Obra n.º 2.

Partidas inejecutables del Adicional de Obra n° 02

La ejecución del hincado de pilotes para el pase aéreo de las tuberías del proyecto, se realizaron en base al estudio de Mecánica de Suelos del Expediente Técnico del Adicional n.º 2 de Obra; sin embargo, se presentaron inconvenientes que se evidenciaron cuando el contratista por medio del Residente de Obra anotó en el Asiento n.º 1791 del cuaderno de obra el 3 de setiembre 2021, lo siguiente:

- "Adicional de obra n° 2:
(...)"

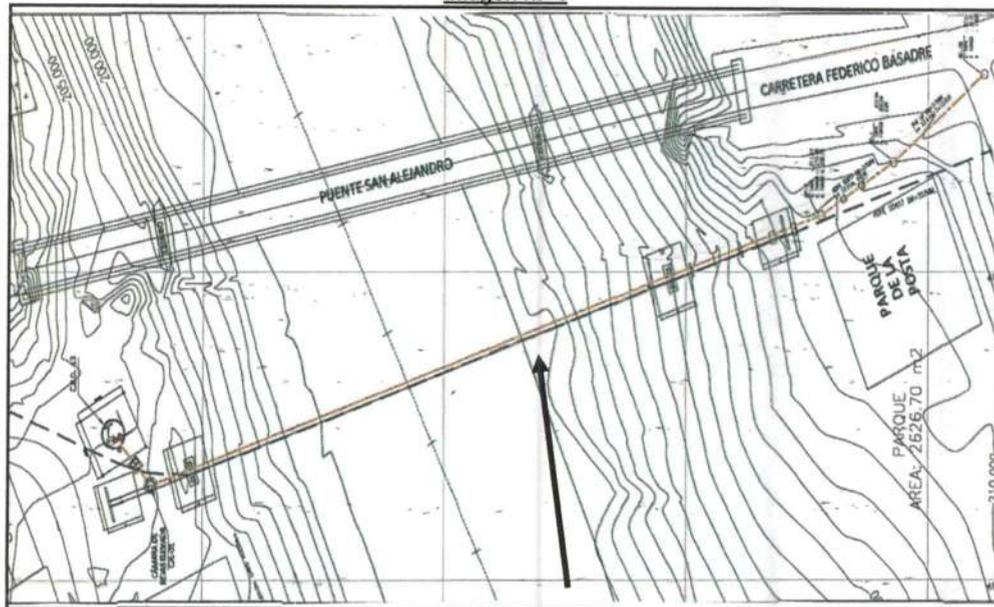
B) En referencia al asiento N° 1790 del supervisor de obra, el suscrito mediante asiento N° 1787, inciso 2) solicitó a la supervisión la verificación del eje principal del pase aéreo, para ubicar la zapata (10.00x7.50m) margen izquierdo del río San Alejandro y proceder al hincado de pilotes (01/09/2021).

(...)

- En relación al inciso B) nos referimos a las especificaciones técnicas del adicional de obra N° 2 pág. 26, en la cual se observa la partida 2.3.1.2 Hincado y Descabezado de pilotes; 2.3.1.2.1 Hincado de pilotes, que señala:
 "Los pilotes a hincar serán de $F'c=350$ Kf/cm² respetando la sección transversal indicada en los planos de estructuras del proyecto. Sin embargo, la longitud de hincado final se conseguirá en campo al obtener un rechazo máximo. Rechazo máximo ocurre cuando a un golpe de martillo el pilote cede 3mm o menos..."
 El rechazo máximo del pilote N.º 01, ocurrió a los 4.50m de penetración y el del pilote N.º 02, a los 4.30m de penetración, debido a que se encontró un estrato rocoso, el cual no figura en el SPT-1, registrado de suelos, cuya calicata fue de 20.00 metros de profundidad.
- En relación a la solicitud del supervisor de que el residente señale las condiciones del terreno encontrado al haberse hincado (2) pilotes, se indica que el tipo de suelo que presenta el perfil estratigráfico, no coincide con el tipo de terreno encontrado realmente. Dicho perfil de 0 a 12 metros, indica arcilla limosa, sin embargo, en la realidad a los 4.30 a 4.50 metros se ha hallado terreno rocoso.
- **Esta situación presentada, a raíz de la incompatibilidad entre el estudio de mecánica de suelos con la realidad, constituye un impedimento técnico para el contratista continúe con el hincado de pilotes.** (...) El resaltado es nuestro.

Respecto a lo mencionado, el equipo de control concurrente advirtió que dichas partidas del Adicional de Obra N° 02 consisten en el hincado de pilotes de concreto que sirven de apoyo para el pase aéreo de tuberías de agua y desagüe de material HDPE, en una longitud de 104m, de tipología colgante sobre el río San Alejandro, los pilotes concreto armado eran necesarios para la construcción de pórticos y dados (imagen n.º 1), partida que se ha constatado que no cuentan con ningún avance a la fecha de la visita de control, como se observa en la fotografía n.º 1.

Imagen n.º 1



Vista en planta del detalle de cruce del río San Alejandro de las tuberías de agua y desagüe.



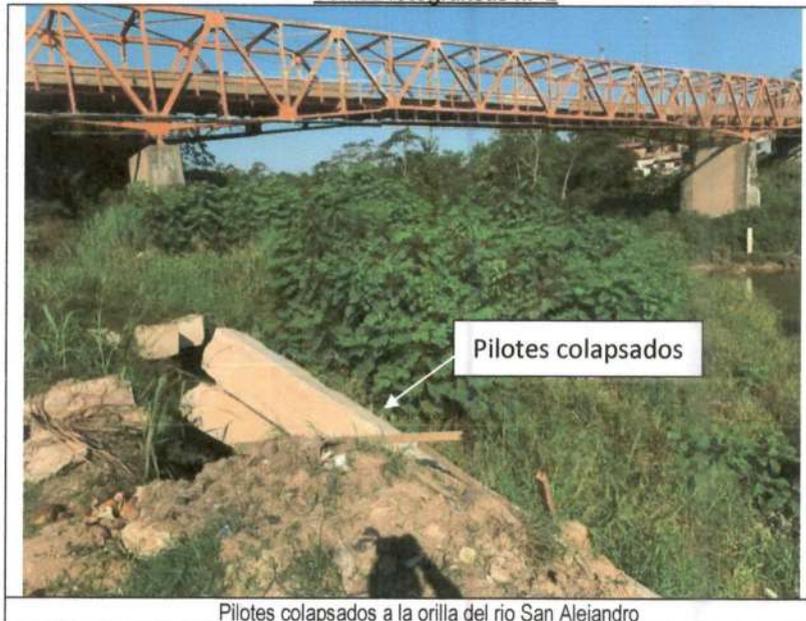
Tomas fotográficas n.º 1



Margen izquierdo de la zona donde se proyectó la ejecución del hincado de pilotes de concreto armado por el pase aéreo de tuberías de HDPE.

Durante la visita de control, se observó varios pilotes de concreto armado colapsados a orillas de la margen izquierda del río San Alejandro, dichos elementos al parecer se destruyeron durante el proceso de hincado, debido a la incompatibilidad del estudio de mecánica de suelos que no reveló el estrato de rocas en la zona de hincado, colapsando durante el proceso constructivo, tal como lo menciona el residente de obra en el Asiento n.º 1791 del cuaderno de obra.

Tomas fotográficas n.º 2



Pilotes colapsados a la orilla del río San Alejandro

Es necesario indicar, que el Adicional de Obra n.º 2 y el Deductivo Vinculante n.º 2 fueron aprobados por funcionarios de la Entidad el 11 de noviembre 2020; el supervisor de Obra elaboró y entregó el expediente técnico a la Entidad para su revisión el 12 de febrero 2020.



Valorizaciones y pagos del Adicional de Obra N° 02

No obstante, la inejecutabilidad de las partidas del Pase Aéreo de Tuberías, la Entidad realizó los siguientes pagos:

- Valorización n.º 1, con la conformidad y el requerimiento de pago del Supervisor de Obra con Carta n.º 142-2020-CS.SANALEJANDRO de 4 de diciembre de 2020 remitió al Monitor, quien con Informe n.º 558-GRU-GRI-SGO-JUMM de 7 de diciembre de 2020 remitió al Subgerente de Obra quien con Informe n.º 04010-2020-GRU-GRI-SGO de 9 de diciembre de 2020 remitió al Gerente Regional de Infraestructura quien con Oficio n.º 3327-GRU-GGR-GRI de 11 de diciembre de 2020 remitió a la administración para su pago.
- Valorización n.º 2, con la conformidad y requerimiento de pago del Supervisor de Obra con Carta n.º 008-2021-CS.SANALEJANDRO de 5 de enero de 2021 remitió al Monitor quien con Informe n.º 011-GRU-GRI-SGO-JUMM de 12 de enero de 2021 remitió al Subgerente de Obra quien con Informe n.º 01253-2020-GRU-GRI-SGO de 30 de marzo de 2021 remitió al Gerente Regional de Infraestructura quien con Oficio n.º 002476-GRU-GGR-GRI de 3 de junio 2021 remitió a la administración para su pago.

La Entidad mediante valorizaciones n.ºs 01 y 02, de noviembre y diciembre de 2020, pagó por las partidas del Pase Aéreo de Tuberías, el monto de **S/ 374 128,33**; sin embargo, dichas partidas no se ejecutaron porque el suelo del terreno a ejecutar era rocoso lo cual era incompatible con el Estudio de Suelos del Expediente Técnico del Adicional de Obra n.º 02 y cuyo efecto fue el colapso de los pilotes de concreto armado que se trataron de hincar en dicho terreno.

Ampliación de Plazo Parcial por 156 días calendario
(No absolución de consulta sobre la incompatibilidad del Estudio de Mecánica De Suelos).

Mediante Asiento n.º 1791 del cuaderno de obra de 3 de setiembre 2021, el Residente de Obra anotó en el impedimento técnico de continuar con el hincado de pilotes de concreto armado en terreno rocoso, cuyas partidas pertenecían al Adicional de Obra N° 02, al respecto, el Jefe de Supervisión de obra mediante anotación en Asiento n.º 1804 del cuaderno de obra de 9 de setiembre 2021, respondió al Residente de Obra: "(...) que respecto a la observación tendría que ser elevada a esta supervisión a nivel de consulta con su numeración correspondiente, esto con el fin de que la supervisión pueda elevarla a su vez a la Entidad para su absolución (...)", como se observa en la siguiente imagen:

Imagen n.º 2
Fragmento del Asiento n.º 1804 del cuaderno de obra de 9 de setiembre 2021

CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: _____

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

Mezcla Continúa Asiento N° 1804
valvula tipo cuchilla Ø 350MM (Aplicación tipo caisson a rotación
lenta)

Se hace de conocimiento al autorizada que respecto a la observación que se presentó en el Asiento N° 1791 del Residente dicha observación fundada que ser elevada a esta supervisión a nivel de consulta con su numeración de asiento de la correspondencia, esto con el fin de que la supervisión pueda elevarla a su vez a la Entidad para su absolución.
A nivel de observación se tendría que emitir por el residente de obra y el suscrito ante la opción que por la naturaleza de la observación esta se debería elevar a la Entidad para que esta a su vez la haga llegar a consulta al proyecto lo que se hacen finalmente puede absolver las observaciones (consultas). Dado que esta duda de las pligaciones del proyecto se absolver las consultas de esta índole.

Fuente : Cuaderno de Obra.
 Elaborado por : Comisión de Control Concurrente.



En razón de lo solicitado por el supervisor, el Residente de Obra anotó en Asiento n.º 1813 de 14 de setiembre de 2021, presentó la consulta n.º 94 con respecto a las partidas del Pase Aéreo de Tuberías, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 3

Fragmento del Asiento n.º 1813 del cuaderno de obra de 14 de setiembre 2021

<p style="text-align: center;">Asiento N° 1813 del Residente de Obra 14/09/2021</p> <p>(1) EN CUMPLIMIENTO DE LO SOLICITADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA A TRAVÉS DEL ASIENTO N° 1804 DE FECHA 09/09/2021, PRESENTAMOS LO SIGUIENTE:</p> <p style="text-align: center;">CONSULTA N° 94</p> <p style="text-align: center;">- ADICIONAL DE OBRA N° 02 - PASE AEREO DE TUBERIAS 02.03 CIMENTACION PROFUNDA 02.03.01 PLOTES</p> <p>A) RES PECO A LA ADOTACION DEL ASIENTO N° 1788 DEL SUPERVISOR DE OBRA DE FECHA 01/09/2021, INCISOS (2) Y (4) →</p>	
<p>CONSORCIO AGUAS SAN ALEJANDRO UNIDOS Ing. <i>[Firma]</i> Carrasco Franque RESIDENTE</p> <p>INSPECTOR</p>	<p>CONSORCIO SUPERVISOR SAN ALEJANDRO ING. JUANITA JARA LUISA JEFE DE SUPERVISIÓN CIP N° 142284 <i>[Firma]</i></p> <p>INSPECTOR</p>
<p style="text-align: center;">CUADERNO DE OBRA</p> <p>FECHA: _____ MODALIDAD: _____</p> <p>OBRA: _____</p> <p>PROYECTO: _____</p> <p>PROGRAMA: _____</p> <p>ENTIDAD EJECUTORA: CONT. ASIENTO N° 1813</p> <p>SE MONITOREA LO SIGUIENTE:</p> <p>EN EL EXP. TÉCNICO, PUNTO PP.08 DEL ADICIONAL DE OBRA N° 02 SE LOSE INDICAN LAS DIMENSIONES DE LONGITUD Y SECCIÓN DE LOS PLOTES:</p> <p>LONG. = 12.00 M, SECCIÓN: 0.50 X 0.50 M</p> <p>EN ALGUNAS PARTES SE INDICA LA PLANTACIÓN QUE DEBE TENER LA PUNTA DEL PLOTE. SIN EMBARGO ACCEDIENDO AL METODO DE AUTOGUÍA SE PUEDE MEDIR LA LONGITUD DE Dicha PUNTA, LA CUAL DEBEJA 0.15M</p> <p>B) EN RELACION AL ASIENTO N° 1790 DEL SUPERVISOR DE FECHA 02/09/2021, EL SUSODIJO MENCIONADO ASIENTO N° 1787 INCISO (2) SOLICITA A LA SUPERVISIÓN LA VERIFICACIÓN DEL C/P REAL DEL PASE AEREO, PARA VERIFICAR LA ENTADA (1.00 X 7.50 M) ANTES DE PASARLO DEL RIO SAN ALEJANDRO Y PROCEDER AL HINCADO DE PLOTES.</p> <p>RESPECTO AL INCISO A) DEL ASIENTO N° 1787 DEL SUPERVISOR SE INDICA QUE EN EL EXP. TÉCNICO NO SE INDICA DIMENSIÓN ALGUNAS DE LA PUNTA.</p> <p>EN RELACION AL INCISO B) NOS REFERIMOS A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ADICIONAL DE OBRA N° 02, PÁG. 26, EN LA CUAL SE OBSERVA LA PARTIDA 2.3.1.2 HINCADO Y RECOMBADO DE PLOTES; 2.3.1.2.1 HINCADO DE PLOTES, QUE SEÑALA:</p> <p>“ LOS PLOTES A HINCAR SERÁN DE PC 3500/CMR RESPETANDO LA SECCION TRANSVERSAL INDICADA EN LOS PLANOS DE ESTACIONAL DEL PASE AEREO. SIN EMBARGO, LA LONGITUD DE HINCADO FINAL SE →</p>	<p style="text-align: center;">CUADERNO DE OBRA</p> <p>FECHA: _____ MODALIDAD: _____</p> <p>OBRA: _____</p> <p>PROYECTO: _____</p> <p>PROGRAMA: _____</p> <p>ENTIDAD EJECUTORA: CONT. ASIENTO N° 1813</p> <p>CONSEGUIR EN CAMPO OBTENER UN RECIBO MAXIMO. RECIBO MAXIMO QUE DEBE CONTAR A UN BOLSO DE MABILINO EL PLOTE DEBE 3MM O MENOS ..”</p> <p>EL RECIBO MAXIMO DEL PLOTE N° 01, RESULTA A LOS 4.50M DE RECOMBACION Y EL DEL PLOTE N° 02 A LOS 4.30 M DE RECOMBACION, RECIBO A QUE SE ENCONTRO UN ESTRATO DE CULO EL CUAL NO SE ENCONTRO EN EL SPT-1, EXISTEN DE SUELOS, AYX CALCULA PUE DE 30.00 METROS DE PROFUNDIDAD.</p> <p>EN RELACION A LA SOLICITUD DEL SUPERVISOR DE QUE EL RESIDENTE SEÑALE LAS CONDICIONES DEL TIEMPO EXISTENTE TRABAJO A HERRERES HINCADO (2) PLOTES SE INDICA QUE EL TIPO DE SUELO QUE PRESENTA EL PERFIL ESTRATIGRAFICO, NO SE ENCONTRO CON EL TIPO DE TIEMPO ENCONTRADO REALMENTE. PUEDE SER DE 0 A 12 M. SUELO DE CULOS LINDA. AUN EN CASO EN LA REALIDAD A LOS 4.30 O 4.50 METROS SE HA HINCADO TUBERIAS RECOMBADO.</p> <p>ESTA SITUACION PRESENTADA, A LO DE LA INCOMBATIBILIDAD ENTRE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS CON LA REALIDAD, CONSTITUYE UN IMPEDIMENTO TECNICO PARA QUE EL CONTRATISTA CONTINUE CON EL HINCADO DE PLOTES. POR ESO, SOLICITAMOS A LA SUPERVISIÓN EN APLICACION DEL ART. 165 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, LA REVISIÓN DEL PUNTO ESTACIONAL DE LA →</p>
<p>CONSORCIO AGUAS SAN ALEJANDRO UNIDOS Ing. <i>[Firma]</i> Carrasco Franque RESIDENTE</p> <p>INSPECTOR</p>	<p>CONSORCIO SUPERVISOR SAN ALEJANDRO ING. JUANITA JARA LUISA JEFE DE SUPERVISIÓN CIP N° 142284 <i>[Firma]</i></p> <p>INSPECTOR</p>
<p style="text-align: center;">CUADERNO DE OBRA</p> <p>FECHA: _____ MODALIDAD: _____</p> <p>OBRA: _____</p> <p>PROYECTO: _____</p> <p>PROGRAMA: _____</p> <p>ENTIDAD EJECUTORA: CONT. ASIENTO N° 1813</p> <p>CIMENTACION DE LOS PASE AEREO (ADICIONAL DE OBRA N° 02) Y LA COMPROBACION DEL ESTADO DE MECANICA DE SUELOS.</p>	

Fuente : Cuaderno de Obra.
Elaborado por : Comisión de Control Concurrente.

Posteriormente, el Residente de Obra anotó en Asiento n.º 2196 de 31 de mayo de 2022, que hasta la fecha continua sin absolverse la consulta n.º 94 y debido a ello solicitará una ampliación de plazo parcial, tal como se observa en la siguiente imagen:

Imagen n.º 4
Fragmento del Asiento n.º 2196 del cuaderno de obra de 31 de mayo 2022

CUADERNO DE OBRA

PROYECTO: _____ MODALIDAD: _____

PROGRAMA: _____

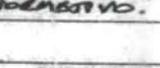
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N.º 2196 RESIDENTE DE OBRA 16:21/05/2022
CONSULTA N.º 94 - EJECUCIÓN DE OBRA N.º 02

SE FUE EN CONDOMINIO DE LA INSPECCIÓN QUE HASTA LA FECHA CONTINUA LA NO DISPONIBILIDAD DE RELENDO PARA LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE OBRA N.º 02 CUYOS PLAZOS DE HINCADO DE PILOTES PARA LA CIMENTACIÓN DEL PISO DE CEMENTO DE TUBERÍAS SE INICIARON EL 01/09/2021 Y SE PARARON EL 03/09/2021 LA RESOLUCIÓN CONSULTA N.º 94 SE ANOTÓ EN EL ASIENTO N.º 1813 EL 14/09/2021. EN DICHO ASIENTO, SE SOLICITÓ SU APLICACIÓN DEL ART. 166 DEL R.U.C.E., LA REVISIÓN DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CIMENTACIÓN DEL PISO DE CEMENTO Y LA COORDINACIÓN DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS REVISADO

EL 21/06/2022, EL CONTRATISTA MEDIANTE CARTA N.º 045-2022-CASAU, ENVIÓ AL INSPECTOR DE OBRA, LAS OBSERVACIONES A LA PRUEBA DEL PROYECTISTA

SE VIÓ QUE NO EXISTE FECHA REVISADA PARA LA APLICACIÓN DE LA FLORESIDA DEL PROYECTISTA PARA CONTINUAR CON EL HINCADO DE PILOTES DEL ESTUDIO DE OBRA N.º 02, EN APLICACIÓN DEL ART. 166 DEL R.U.C.E., SE SOLICITA AMPLIACIÓN DE PLAZO PARCIAL. EN LA CARTA DE NO OPORTUNIDAD DE RELENDO PARA EJECUCIÓN OBRA EJECUCIONAL LA CUAL NO SE ENTREGÓ AL CONTRATISTA, DICHA AMPLIACIÓN SE SOLICITÓ CONTRA EL PLAZO NOMINATIVO.

 **INSPECTOR**
  **RESIDENTE**
  **SUPERVISOR**

Fuente : Cuaderno de Obra.
Elaborado por : Comisión de Control Concurrente.

Luego, el contratista invocando como causal en numeral 1) del artículo 169º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista y en virtud del INFORME N.º 043-2022-CONSORCIO CASAU/RO-OCI de 14 de junio de 2022 emitido por el Residente de Obra, con CARTA N.º 077-2022-CASAU, de 15 de junio de 2022, solicitó la aprobación de la Ampliación de Plazo Parcial N.º 46 por ciento doce (178) días calendario,

Siendo así, el inspector de Obra, con INFORME N.º 566-2022-GRU-GRI-SGO-NMCM, de 21 de junio de 2022 remitió a la Entidad la revisión y análisis a la documentación presentada por el contratista concluyendo y recomendando declarar PROCEDENTE EN PARTE la solicitud de Ampliación de Plazo N.º 46 por noventa y dos (156) días calendarios, por lo siguiente:

- 1) "El origen de la solicitud de Ampliación de Plazo n.º 46, es por la no absolución de la consulta de obra n.º 94 de fecha 03/09/2021, esto sobre la incompatibilidad entre el estudio de mecánica de suelos con la realidad in situ, constituye un impedimento técnico para que el contratista continúe con el hincado de pilotes, es preciso manifestar que esta causal ha sido el impedimento para que el contratista no pueda continuar la ejecución de los trabajos

programados en las partidas: 2 PASE AEREO DE TUBERIAS, 3 ESTRUCTURAS DE APOYO PARA TUBERIAS Y 4 RED DE AGUA Y ALCANTARILLADO, correspondiente al Adicional de Obra n.º 2”;

- II) “(...) el INFORME N° 043-2022-CASAU/RO-OCI del residente de obra en el cual hace el análisis técnico y cuantifica el plazo afectado de la ruta crítica del cronograma vigente señala que el plazo afectado fue del 03/09/2021 al 31/05/2022 (178) días, contenido en el cronograma actualizado vigente por ampliación de plazo n° 45”;
- III) “No obstante, el suscrito no está de acuerdo en su totalidad con la solicitud de ampliación de plazo parcial por 178 días calendario”.
- IV) “Con la paralización de la obra (...) se vieron afectados una serie de partidas de la obra del adicional n° 0, por ello la Ley indica que el contratista puede solicitar la ampliación de plazo por causas ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación. En nuestro caso como fecha de inicio programada de las partidas afectadas según el cronograma vigente fue el 25/09/2021 y en adelante la fecha de culminación parcial es el 31/05/2022, de fecha 25/04/2022 (...). Por lo tanto, después de haber cuantificado los plazos que contiene la ruta crítica del calendario vigente aprobado mediante Carta N° 0049-2022-GRU-GGR, de fecha 25/04/2022, la ampliación de plazo parcial n° 46 es de 156 días calendario”.

En razón de lo mencionado, la Entidad resolvió mediante Resolución Gerencial General Regional n.º 265-2022-GRU-GGR de 5 de julio de 2022, en artículo primero:

Declarar: PROCEDENTE EN PARTE la solicitud de Ampliación de Plazo N° 46 por CIENTO CINCUENTA Y SEIS (156) días calendario, en el Contrato de Ejecución de Obra N.º 0096-2018-GRU-GGR, para la ejecución de la Obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali”.

Al respecto, el equipo de control realizó la constatación y verificó la documentación advirtiendo que la ENTIDAD aún no ha respondido ni resuelto la consulta sobre la imposibilidad del pase aéreo de tuberías de agua y desagüe del proyecto, debido a ello mediante la Resolución Gerencial General Regional N° 265-2022-GRU-GGR de 5 de julio 2022 tuvo que otorgar 156 días calendario de Ampliación de Plazo Parcial al contratista, generando perjuicio económico por mayores gastos generales, debido al incumplimiento de los plazos establecidos en la normativa.

Los hechos evidenciados, indican que la Entidad pagó por la elaboración de un expediente técnico de adicional de obra inejecutable, cuyo estudio de suelos no es compatible con la realidad de la estratigrafía de la zona, valorizó y pagó partidas no ejecutadas del citado adicional de obra y otorgó ampliación de plazo parcial por la no absolución de la consulta de obra n.º 94 sobre la incompatibilidad del estudio de mecánica de suelos con la realidad in situ, hechos que son considerados como perjuicio económico para la Entidad.

b) Criterio

- **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1341-2017-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 7 de enero de 2017:**



Artículo 4. Principios que rigen las contrataciones

Los procesos de contratación regulados por esta norma y su Reglamento se rigen por los siguientes principios, sin perjuicio de la ampliación de otros principios generales del derecho público:

(...)

f) Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.

(...)

Artículo 9. Responsabilidades esenciales

9.1 Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2 de la presente Ley.

De corresponder la determinación de responsabilidad por las contrataciones, esta se realiza de acuerdo al régimen jurídico que vincule a las personas señaladas en el párrafo anterior con la Entidad, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que correspondan.

9.2 Las Entidades son responsables de prevenir y solucionar de manera efectiva los conflictos de intereses que puedan surgir en la contratación a fin de garantizar el cumplimiento de los principios regulados en el artículo 2 de la presente Ley.

(...)

Artículo 32. El contrato

(...)

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad.

(...)

Artículo 40.- Responsabilidades del Contratista

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

- Reglamento de la Ley n°. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Supremo n°. 350-2015-EF y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

Artículo 123.- Responsabilidad de la Entidad

Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la



necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que les corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares.

La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

(...)

Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.

No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al inspector o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

(...)

Artículo 165.- Consultas sobre ocurrencias en la obra

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

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 debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

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.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

(...)



NORMA TÉCNICA E.050 – Suelos y Cimentaciones

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 5.- Definiciones

(...)

5.33. *Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).* - Conjunto de exploraciones e investigaciones de campo, ensayos de laboratorio y análisis de gabinete que tienen por objeto estudiar el comportamiento de los suelos y sus respuestas ante las sollicitaciones estáticas y dinámicas de una edificación. Que debe ser obligatoriamente considerado en el diseño: estructural y el sostenimiento de las excavaciones y durante la construcción del proyecto.

(...)"

Artículo 9.- Responsabilidad profesional por el EMS

"*Todo EMS es firmado por el PR (profesional responsable), quien asume la responsabilidad del contenido y de las conclusiones del informe. No está permitido que el PR delegue a terceros dicha responsabilidad*". El subrayado es nuestro.

CAPÍTULO V: CIMENTACIONES PROFUNDAS

Artículo 25.- Definición

(...)

Las cimentaciones profundas se pueden usar también para anclar estructuras contra fuerzas de levantamiento y para colaborar con la resistencia de fuerzas laterales y de volteo. Las cimentaciones profundas pueden además ser requeridas para situaciones especiales tales como suelos expansivos y colapsables o suelos sujetos a erosión.

Algunas de las condiciones que hacen que sea necesaria la utilización de cimentaciones profundas, se indican a continuación:

(...)

d) *Las cimentaciones de algunas estructuras, como torres de transmisión, plataformas en el mar, y losas de sótanos debajo del nivel freático, están sometidas a fuerzas de levantamiento. Algunas veces se usan pilotes para resistir dichas fuerzas.*

Artículo 26.- Cimentación por pilotes

Los pilotes son elementos estructurales hechos de concreto, acero o madera y son usados para construir cimentaciones en los casos en que sea necesario apoyar la cimentación en estratos ubicados a una mayor profundidad que el usual para cimentaciones superficiales.

(...)

26.2. *Estimación de la longitud y de la capacidad de carga del pilote*

a) *Si los registros de la perforación establecen la presencia de roca a una profundidad razonable, los pilotes se extienden hasta la superficie de la roca. En este caso la capacidad última de los pilotes depende por completo de la capacidad de carga del material subyacente.*

b) *Si en vez de roca se encuentra un estrato de suelo bastante compacto y resistente a una profundidad razonable, los pilotes se prolongan unos cuantos metros dentro del estrato duro.*

(...)

- **Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ucayali, aprobado mediante Ordenanza N° 002-2018-GRU-CR de 23 de mayo de 2018**

Artículo 75.- Funciones de la Gerencia Regional de Infraestructura

(...)

f) *Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de estudios y la ejecución de la infraestructura bajo la aplicación de los procedimientos y dispositivos técnicos normativos vigentes, y salvaguardando el mejor uso posible de los recursos públicos invertidos, bajo responsabilidad.*



(...)

Artículo 77.- La Sub Gerencia de Estudios

(...)

f) *Supervisar y evaluar los estudios de inversión y de pre-inversión durante el proceso de su ejecución emitiendo los documentos técnicos tendientes a garantizar las condiciones técnicas y económicas de los proyectos.*

(...)

Artículo 78.- La Sub Gerencia de Obras

(...)

a) *Programar, organizar y dirigir las acciones relacionadas con la ejecución y supervisión de obras.*

(...)

c) *Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y normas reglamentarias, relativas a la ejecución de obras.*

(...)

- **DIRECTIVA N.º 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras**

VII. Disposiciones Específicas

(...)

7.2 Identificar riesgo

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

(...)

h) *Riesgo geológico/geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.*

(...)

c) Consecuencia

De los hechos expuestos, se advierte que la Entidad pagó por elaboración de expediente técnico y por valorización de adicional de obra inejecutable, asimismo otorgó ampliación de plazo parcial de 156 días calendarios debido a la no absolución de la consulta de obra n.º 94 sobre la incompatibilidad del estudio de mecánica de suelos con la realidad in situ, generando el riesgo que sigan aprobando ampliaciones de plazo parciales con pagos de mayores gastos generales y perjuicio económico a la entidad.



2. ENTIDAD PAGÓ POR UN DEFICIENTE CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS COMPONENTES DE LA OBRA, PRESENTANDO FALLAS ESTRUCTURALES, ELEMENTOS COLAPSADOS Y OTROS POR COLAPSAR, GENERANDO EL RIESGO DE QUE LA OBRA SEA INVIABLE POR LAS MODIFICACIONES Y CORRECCIONES QUE CONLLEVE, RETRASO EN SU CULMINACION, PERJUICIO A LA ENTIDAD Y A LOS USUARIOS DEL SERVICIO.

a) Condición

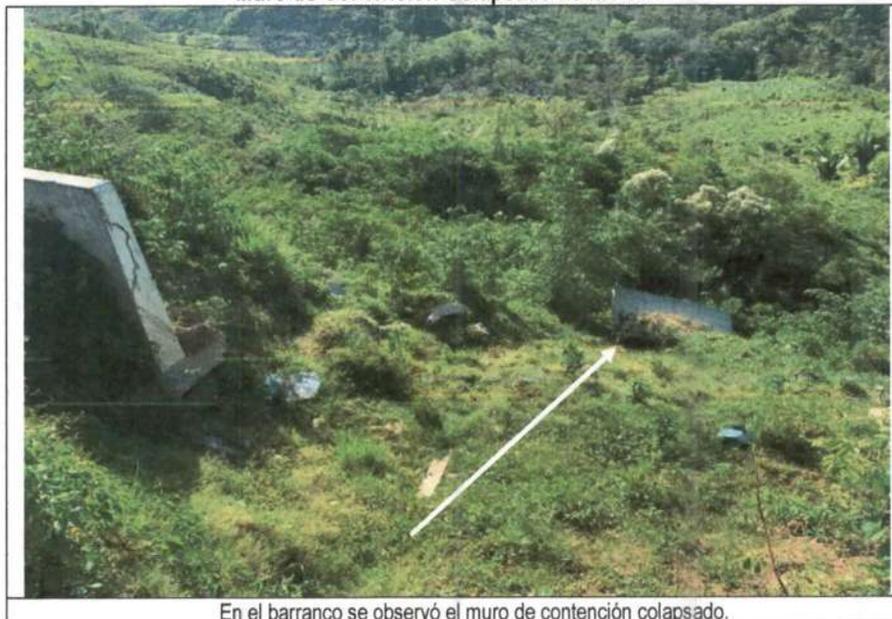
De la visita realizada por el equipo de comisión a la Obra los días 22 y 23 de agosto de 2022, se evidenció que algunas de los componentes de la obra se encuentran colapsadas, por colapsar, con fisuras y resanes, lo cual se describe en las siguientes exposiciones de hechos:

- **Respecto a la falla por colapso de muro de contención de planta de tratamiento de agua potable (PTAP), debido a un proceso constructivo deficiente y sin control de calidad, generando el riesgo de no reponer la estructura colapsada y de no reforzar el resto del muro a fin de evitar su colapso, no afectar la calidad y vida útil de la obra.**

Durante la visita de control del 22 de agosto de 2022, se observó la falla por colapso de una parte del Muro de Contención de 142m de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), de la planta de tratamiento de agua potable, producto de un proceso constructivo deficiente que no consideró la debida estabilidad de la cimentación del citado componente del proyecto.

El hecho mencionado, ha quedado evidenciado mediante la suscripción del Acta de Inspección N° 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS de 22 de agosto de 2022, donde se anotó la constatación realizada en la PTAP, como se observa en la fotografía siguiente:

Toma fotográfica n.º 3
Muro de Contención Colapsado de la PTAP



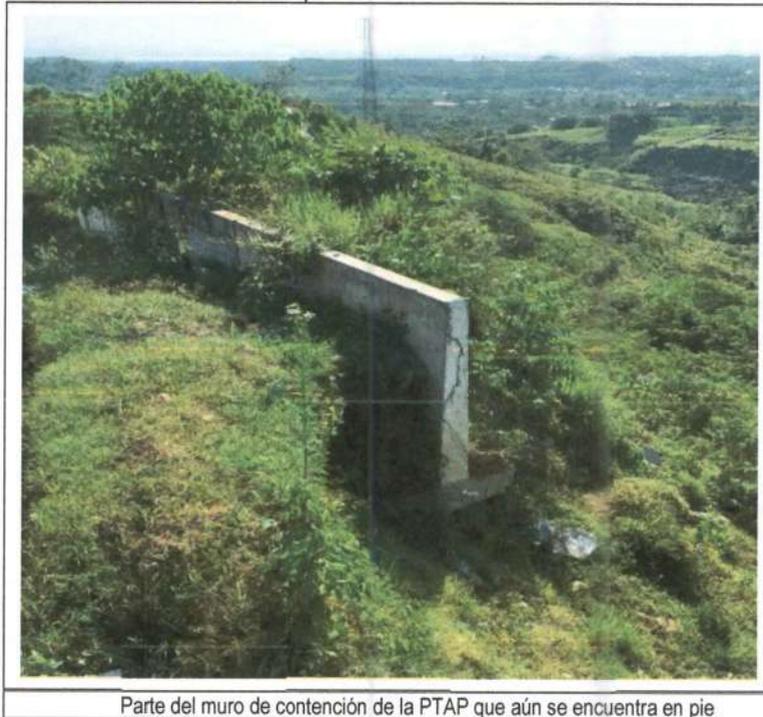
Al respecto, se observó el deficiente control de calidad de la cimentación del muro de contención, cuya labor le corresponde a la supervisión, que es de controlar el trabajo efectuado por el contratista, velar por la seguridad y correcta ejecución técnica de la obra, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.



Es necesario indicar, que de la inspección realizada por la comisión de control se observó que parte del muro de contención colapsó, debido a una falla de deslizamiento por pérdida de capacidad portante y socavación del talud en el que se encuentra cimentado, como se puede observar en la siguiente fotografía; dicha falla debió advertirse y corregirse previo a su ejecución, ejecutando el mejoramiento y/o adaptación de la cimentación del elemento al talud de fundación, siendo la falla ocurrida exclusiva responsabilidad del contratista y supervisor.

Toma fotográfica n.º 4

Muro de contención que aún se mantiene de la PTAP



Parte del muro de contención de la PTAP que aún se encuentra en pie



Se tiene conocimiento, que desde que ocurrió el colapso del muro de contención hasta la fecha de visita de la comisión de control, el contratista, la supervisión y la Entidad aun no cuentan con la solución al problema respecto a la reposición de dicha estructura y el reforzamiento de la cimentación del resto del muro de contención para que no siga colapsando.

En consecuencia, el contratista, la supervisión y los funcionarios de la Entidad deben tomar acciones oportunas en función a las responsabilidades que les competen, a fin de no generar el riesgo de que el proyecto quede incompleto, limitaciones en el funcionamiento del servicio proyectado, afectación de un eficiente servicio a la población beneficiaria y perjuicio económico a la Entidad.

- **Falla presentada en la cimentación de la caseta de válvulas y reservorio principal del proyecto, producto de la socavación y deslizamiento del suelo por efecto de las lluvias, genera el riesgo de colapso total de las citadas estructuras y pérdida total del proyecto, no dotar del servicio de agua y desagüe a la población beneficiaria del proyecto y perjuicio económico a la Entidad.**

Según el expediente técnico de la obra, aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional n.º 0448-2018-GRU-GR de 27 junio de 2018, en el ítem 13.2 Estudio de Mecánica de Suelos, se consignó que para las estructuras de la Planta de Tratamiento de Agua Potable será usada la calicata C-5, cuya descripción del estrato indica que a una profundidad de 0.30 m se encontró:

"(...) material con presencia de vegetación con desechos (basura), de color marrón oscuro, humedad alta con olor fétido en su estado natural, semicompacto y a 1.70 m el estrato es de material inorgánico arcilla limosa de color marrón claro de baja plasticidad, de mediana compresibilidad, suelo semicompacto (...)", dicha descripción corresponde a un suelo de muy mala calidad, cuyo registro de calicata se observa en la siguiente imagen:

Imagen n.º 5


LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELO
CONSTRUCCIONES JAIR E.I.R.L.
PAVIMENTOS CONCRETO ASFALTO DIRECCIONES
 CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE OBRAS CIVILES
 DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS - SAN JUAN DE LOS RIOS
 TEL: 051 945 311 10174
 DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS - SAN JUAN DE LOS RIOS
 TEL: 051 945 311 10174


REGISTRO DE CALICATA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE PORTALES CODIGO LAS LOMAS, NONIS, SINCHU ROSA Y PUESTO NUEVO S. SALCEDO SÁNCHEZ CORRO, LA MOLESA, JR. NARANJO, PROBLEMA PORTALES, HUÁSCAR Y CROKÓDAS - SAN ALEMÁNDO, DISTRITO DE IBAZOLA, PADRE ABAD, UCAYALI CODIGO SNP Nº 213762"

SOLICITA: GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

SUELO MUESTREO: NATURAL 02
 CALICATA: 06

TEC. RESP.: CESAR L.P.P.
 FECHA: AGOSTO 2017

PROFUNDIDAD TOTAL	SUELO	DESCRIPCIÓN DEL ESTRATO	CLASIFICACIÓN										
			SIUCS	AAASHO	Nº4	Nº10	Nº40	Nº100	Nº200	LL	LP	IP	
↓ 2.00 M ↑	ESTRATO 0.30 M	PT Material con presencia de vegetación con desechos (basura), de color marrón oscuro, humedad alta con olor fétido en su estado natural semi compacto.	CL	A-7.4 (1)									
	ESTRATO 1.70 M	CL Material inorgánico arcilla limosa de color marrón claro de baja plasticidad, de mediana compresibilidad. Suelo semicompacto.			100.00	100.00	86.66	79.36	60.36	46.40	27.89	18.41	


CONSTRUCCIONES JAIR E.I.R.L.
 Cesar Luis Aguirre Pucan
 TEC. LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 CONCRETO Y ASFALTO

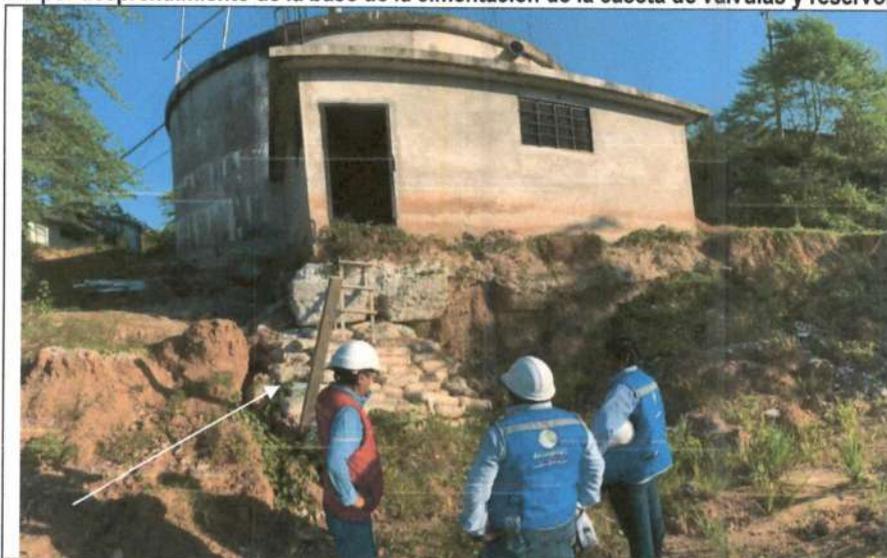

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELO
CONSTRUCCIONES JAIR E.I.R.L.
 Hilder Sotolongo Rodríguez
 JEFE DE LABORATORIO

De la inspección física realizada a la Obra, se constató falla por desprendimiento de la base de la cimentación de la caseta de válvulas y reservorio, debido a la mala calidad del suelo, un inadecuado diseño y profundidad de cimentación, debido a que dicho estrato del suelo es de mala calidad el expediente técnico no consideró el tipo de cimentación adecuado para dichas estructuras, lo cual debió ser revisado y advertido por el contratista y consultado con la supervisión; al respecto, dicho hecho se evidenció en el Acta de Inspección N° 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS del 22 de agosto de 2022, la falla se observa en las fotografías n.º 5 y 6:



Toma fotográfica n.º 5

Falla por desprendimiento de la base de la cimentación de la caseta de válvulas y reservorio.



Se observa que parte del suelo desprendido de la base de la caseta de válvulas, que en su reemplazo ha sido rellenado con bolsas llenas de cemento, no obstante, la falla es progresiva.

Toma fotográfica n.º 6

Constatación de la estratigrafía del suelo en la zona de la PTAP



Se observa que la estratigrafía del suelo de la zona de la PTAP es tal como dice el estudio de suelos que se consigna en el registro de calicata C-5.



Al respecto, el equipo de control observó que el contratista para reemplazar el material desprendido de la base de la cimentación, colocó bolsas de cemento endurecido para proteger a la caseta y reservorio del posible colapso, constatándose además producto del asentamiento diferencial fisuras en los muros de la caseta de válvulas, siendo necesario indicar que los responsables de la ejecución y calidad de la obra son el Contratista y el Supervisor respectivamente.

Toma fotográfica n.º 7
Desprendimiento de la cimentación de Caseta de Válvulas y Reservorio



Se observa la zona donde se viene desprendiendo la cimentación y que ha sido rellenado con bolsas de cemento endurecido.

Tomas fotográficas n.º 8
Fisuras en Muro de Caseta de Válvulas



Se observa fisuras en la estructura de la base de la caseta de válvulas por asentamiento diferencial.



Es necesario indicar, que hasta la fecha en que se realizó la inspección física, el contratista, la supervisión y la Entidad aún no han tomado acciones, a efectos de dar solución al problema de la citada falla en la cimentación de la caseta de válvulas y del reservorio, generando el riesgo de colapso de toda la estructura y a la vez perjuicio económico a la Entidad por la pérdida total de la inversión efectuada en el proyecto.

- **Fallas debido a un deficiente control de calidad del proceso constructivo derivaron en fisuras y resanes de la losa de fondo del desarenador, casa de químicos, floculadores, decantadores y filtros de la planta de tratamiento de agua potable, generando el riesgo de mala calidad y funcionamiento de las citadas estructuras y corta vida útil de la obra.**

Durante la inspección física a la Obra realizada el 22 de agosto de 2022, la Comisión de control elaboró y suscribió el Acta de Inspección N° 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS, donde se constató y graficó las fisuras y resanes hallados en las estructuras de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP).

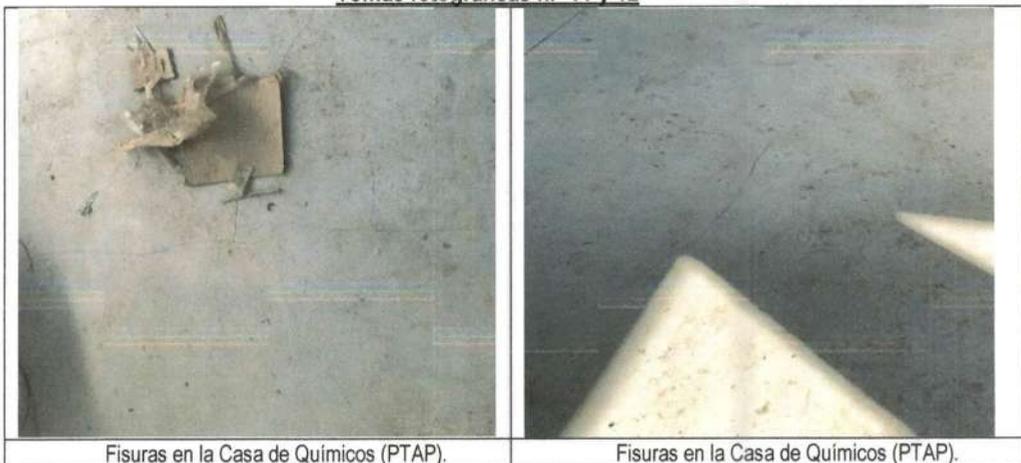
Al respecto, es necesario indicar que el ítem 11 de las especificaciones técnicas del proyecto, estableció para las partidas: 04.06 Pretratamiento-Desarenador, 04.09 Casa de Químicos, 04.07.04 Floculadores, 04.07.05 Decantadores y 04.07.06 Filtros, los detalles del proceso constructivo a tener en cuenta en su ejecución; sin embargo, debido a su incumplimiento generó fisuras y resanes, mala calidad y menor vida útil de la obra.

Es necesario indicar, que el control de calidad de la obra es responsabilidad de la supervisión y debido a ello, las fallas evidenciadas son producto de un deficiente control de los trabajos efectuados por el contratista, incorrecta ejecución técnica de la obra e incumplimiento de responsabilidades contractuales, como se observa en las fotografías siguientes:

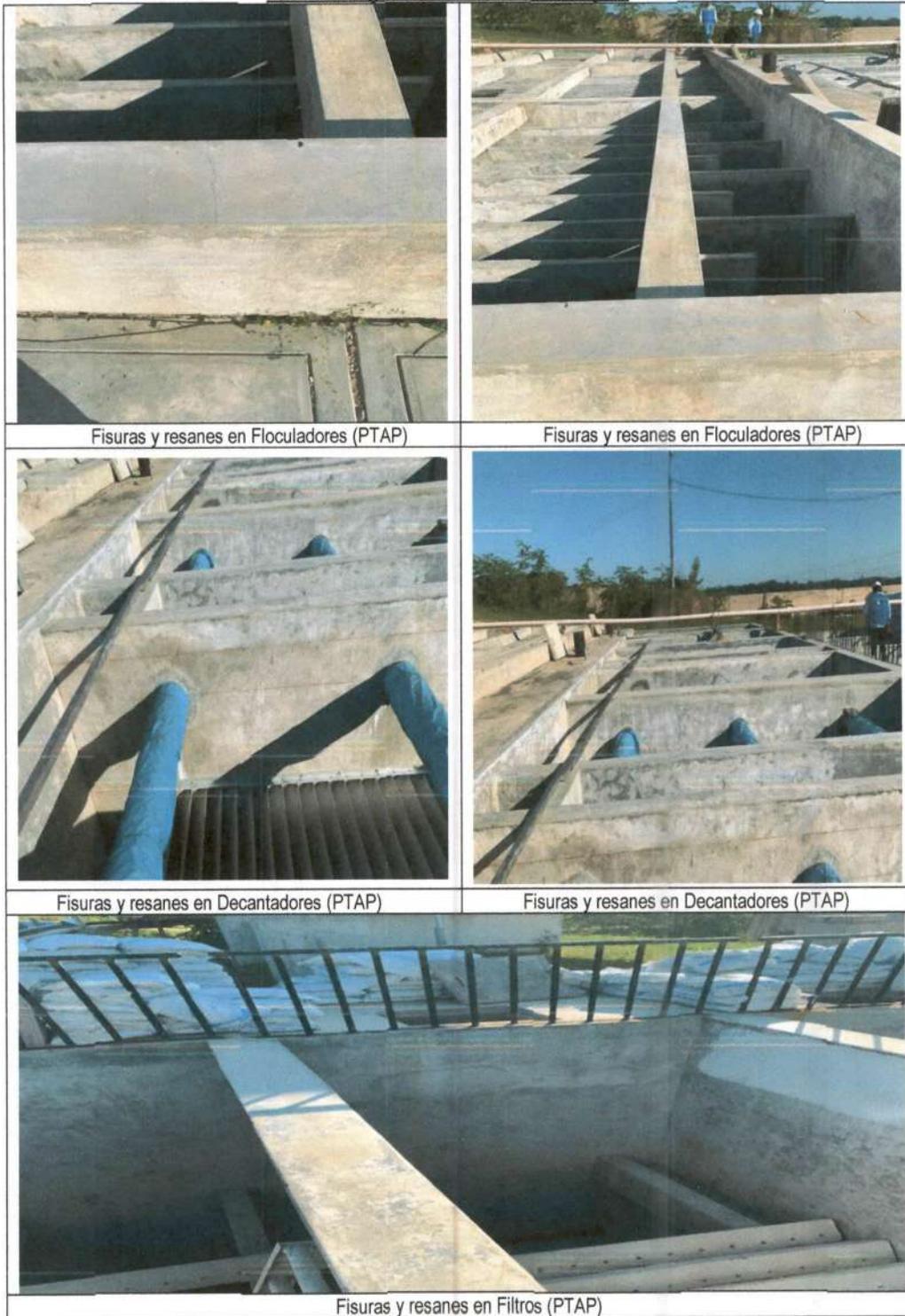
Tomas fotográficas n.º 9 y 10



Tomas fotográficas n.º 11 y 12



Tomas fotográficas n.º 13, 14, 15, 16 y 17



Como se muestra en las fotografías precedentes, se observó y evaluó los tipos de falla o grietas que existen en el desarenador y casa de químicos, llegando a la conclusión que son producto de un deficiente control de calidad del proceso constructivo de la obra, mezcla sin la dosificación adecuada, suelo sin compactar que conllevó al asentamiento diferencial o agrietamiento térmico temprano (falta de curado del concreto).

- **Fallas en el proceso constructivo y deficiente control de calidad, derivaron en fisuras y resanes en tanque de regulación, cámara de rejas, desarenador de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), reactor anaerobio de flujo ascendente – UASB, filtro percolador, sedimentador secundario, cámara de contacto de cloro y sala de almacén de cloro, generando el riesgo de mala calidad y funcionamiento de las citadas estructuras y corta vida útil de la obra.**

Durante la inspección física a la Obra realizada el 22 de agosto de 2022, la Comisión de control elaboró y suscribió el Acta de Inspección N° 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS, donde se constató y graficó las fisuras y resanes hallados en las estructuras de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Al respecto, es necesario indicar que el ítem 11 de las especificaciones técnicas del proyecto, estableció para las partidas: 05.04 Cámara de Rejas y Desarenador, 05.05 Tanque de Regulación, 05.07 Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente – UASB, 05.09 Filtro Percolador N° 01, 05.10 Filtro Percolador N° 02, 05.11 Sedimentador Secundario N° 01, 05.12 Sedimentador Secundario N° 02, 05.13 Cámara de Contacto de Cloro, 05.14 Sistema Dosificador de Cloro y Sala de Almacén de Cloro, los detalles del proceso constructivo a tener en cuenta en su ejecución; sin embargo, debido a su incumplimiento generó fisuras y resanes, mala calidad y menor vida útil de la obra.

Es necesario indicar, que el control de calidad de la obra es responsabilidad de la supervisión y debido a ello, las fallas evidenciadas son producto de un deficiente control de los trabajos efectuados por el contratista, incorrecta ejecución técnica de la obra e incumplimiento de responsabilidades contractuales, como se observa en las fotografías siguientes:

Tomas fotográficas n.º 18 y 19



Fisuras y resanes en el Tanque de Regulación de la PTAR.



Tomas fotográficas n.º 20, 21, 22 y 23



Fisuras y resanes en la Cámara de Rejas y Desarenador (PTAR).



Fisuras y resanes en la Cámara de Rejas y Desarenador (PTAR).



Tomas fotográficas n.º 24, 25, 26 y 27



Fisuras y resanes en Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente – UASB (PTAR)



Fisuras y resanes en Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente – UASB (PTAR)



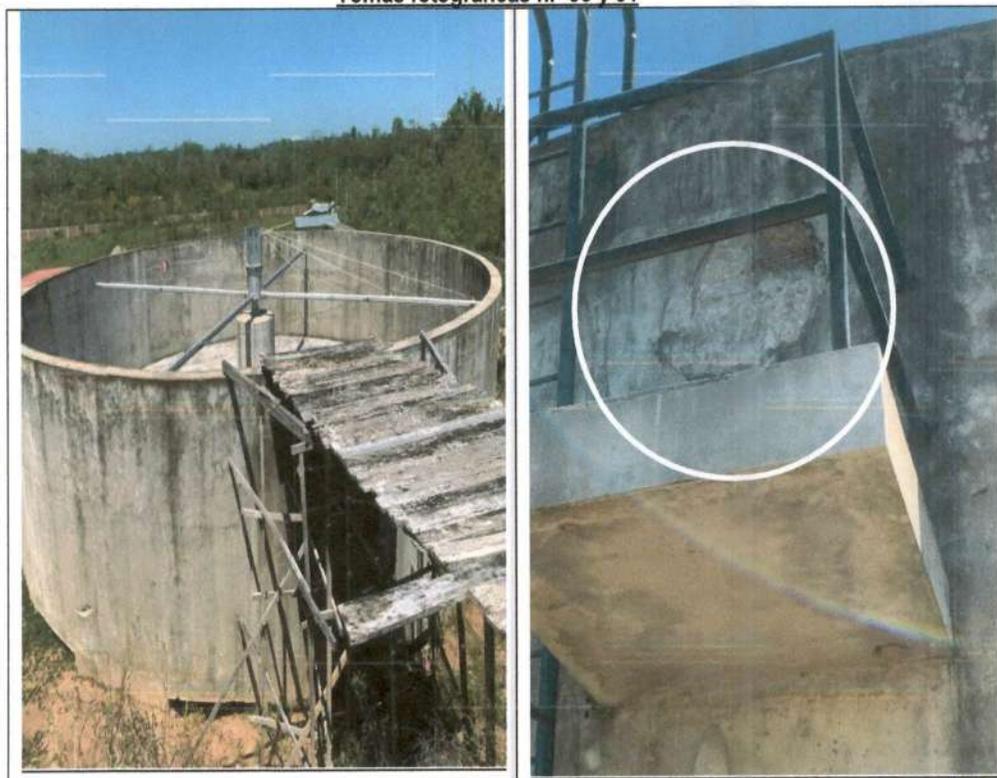
Tomas fotográficas n.º 28 y 29



Fisuras, resanes y acero expuesto de la estructura en Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente – UASB (PTAR).



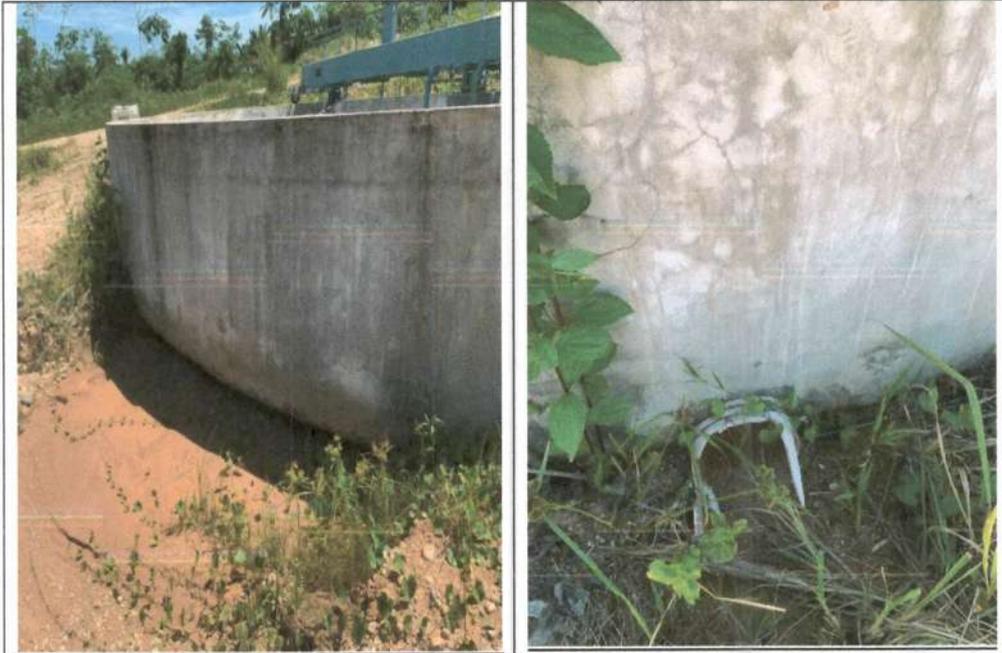
Tomas fotográficas n.º 30 y 31



Fisuras y acero expuesto en la foto de la derecha del Filtro Percolador (PTAR)



Tomas fotográficas n.º 32 y 33



Figuras y Resanes en Sedimentador Secundario n.º 1 (PTAR)

Tomas fotográficas n.º 34 y 35



Figuras y Resanes en Sedimentador Secundario n.º 2 (PTAR)



Tomas fotográficas n.º 36



Fisuras y Resanes en Sedimentador Secundario n.º 2 (PTAR)

Tomas fotográficas n.º 37 y 38



Fisuras y resanes en la Cámara de Contacto de Cloro (PTAR).



Tomas fotográficas n.º 39 y 40



Fisuras y resanes en la Sala de almacén de Cloro (PTAR).

Como se muestra en las fotografías precedentes, se observó y evaluó los tipos de falla o grietas que existen en la cámara de rejillas y desarenador, tanque de regulación, reactor anaerobio de flujo ascendente – UASB, filtro percolador N° 01 y 02, sedimentador secundario N° 01 y 02, cámara de contacto de cloro, sistema dosificador de cloro y sala de almacén de cloro, llegando a la conclusión que son producto de un deficiente control de calidad del proceso constructivo de la obra, mezcla sin la dosificación adecuada, suelo sin compactar que conllevó al asentamiento diferencial o agrietamiento térmico temprano (falta de curado del concreto).

b) Criterio

- **Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1341-2017-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 7 de enero de 2017:**

Artículo 9. Responsabilidades esenciales

9.1 Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2 de la presente Ley.

De corresponder la determinación de responsabilidad por las contrataciones, esta se realiza de acuerdo al régimen jurídico que vincule a las personas señaladas en el párrafo anterior con la Entidad, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que correspondan.

9.2 Las Entidades son responsables de prevenir y solucionar de manera efectiva los conflictos de intereses que puedan surgir en la contratación a fin de garantizar el cumplimiento de los principios regulados en el artículo 2 de la presente Ley.

(...)



Artículo 32. El contrato

(...)

32.6 *El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.*

32.7 *La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad.*

(...)

Artículo 40.- Responsabilidades del Contratista

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

- **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Supremo n.º 350-2015-EF y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N.º 056-2017-EF.**

Artículo 123.- Responsabilidad de la Entidad

Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que les corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares.

La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

(...)

Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.

No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al inspector o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

(...)

- **Términos de Referencia de las Bases Integradas de la L Licitación Pública n.º 003-2018-GRU-GR-CS - Primera Convocatoria, para la contratación de la ejecución de la obra:**



“Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali”.

Trabajos defectuosos o mal ejecutados

El contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de las obras objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la supervisión de obra (...).

Control de calidad de la obra

Será responsabilidad del Contratista de Obra establecer y ejecutar un sistema de control óptimo, que garantice la máxima calidad de proceso constructivo en general.

La supervisión controlará y verificará los resultados obtenidos y tendrá la facultad, en el caso de dudas de solicitar al Contratista la ejecución de ensayos especiales en un laboratorio independiente.

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista y la Supervisión. Sin embargo, cualquier revisión, inspección o comprobación que efectué la Supervisión no exime al Contratista de su obligación sobre la calidad de la misma (...).

- **Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ucayali, aprobado mediante Ordenanza N° 002-2018-GRU-CR de 23 de mayo de 2018**

Artículo 75.- Funciones de la Gerencia Regional de Infraestructura

(...)

f) Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de estudios y la ejecución de la infraestructura bajo la aplicación de los procedimientos y dispositivos técnicos normativos vigentes, y salvaguardando el mejor uso posible de los recursos públicos invertidos, bajo responsabilidad.

(...)

Artículo 77.- La Sub Gerencia de Estudios

(...)

f) Supervisar y evaluar los estudios de inversión y de pre-inversión durante el proceso de su ejecución emitiendo los documentos técnicos tendientes a garantizar las condiciones técnicas y económicas de los proyectos.

(...)

Artículo 78.- La Sub Gerencia de Obras

(...)

a) Programar, organizar y dirigir las acciones relacionadas con la ejecución y supervisión de obras.

(...)

c) Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y normas reglamentarias, relativas a la ejecución de obras.

(...)



- **DIRECTIVA N.º 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras**

VII. Disposiciones Específicas

(...)

7.2 Identificar riesgo

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

(...)

h) Riesgo geológico/geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.

(...)

- **Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, publicado el 8 de junio de 2006, que aprobó el Reglamento Nacional de Edificaciones RNE, fue modificado mediante Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA.**

Norma GE.030

Calidad de la Construcción

Artículo 1.- El concepto de calidad de la construcción identifica las características de diseño y de ejecución que son críticas para el cumplimiento del nivel requerido para cada una de las etapas del proyecto de construcción y para su vida útil, así como los puntos de control y los criterios de aceptación aplicables a la ejecución de las obras.

El proyecto debe indicar la documentación necesaria para garantizar el cumplimiento de las normas de calidad establecidas para la construcción, así como las listas de verificación, controles, ensayos y pruebas, que deben realizarse de manera paralela y simultánea a los procesos constructivos.

Artículo 2.- La presente norma tiene como objetivo:

a) *Orientar la aplicación de la gestión de calidad en todas las etapas de ejecución de una construcción, desde la elaboración del proyecto hasta la entrega al usuario.*

b) *Proteger los intereses de los constructores, clientes y usuarios de las construcciones, mediante el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos en la documentación de los proyectos.*

Artículo 3.- Los derechos y obligaciones de las personas que intervienen en el proceso de ejecución de una construcción, se encuentran establecidos en la norma G.030 Derechos y responsabilidades.

Artículo 4.- Los proyectos implican la ejecución de una diversidad de procesos, y cada uno de ellos está constituido por una secuencia de actividades que tiene como resultado un producto intermedio.

El conjunto de estos productos intermedios da como resultado el producto final de la construcción.

Las especificaciones que se establezcan para los proyectos deben incluir una descripción de los requisitos de calidad que serán aplicables a los productos intermedios y finales y definir los diferentes ensayos y pruebas, que serán de aplicación obligatoria a los procesos para asegurar la calidad del producto final.

(...)

Artículo 9.- El constructor ejecutará los procesos constructivos comprendidos en la obra, bajo indicadores de resultados de calidad, para demostrar el cumplimiento de un compromiso contractual, para ellos el contratista tendrá que entregar al cliente las evidencias de



cumplimiento de los códigos, reglamentos y normas, así como las pruebas, ensayos, análisis e investigaciones de campo previstas en el proyecto.

Artículo 10.- El Supervisor es el responsable de exigir el cumplimiento de la aplicación de la gestión de calidad en la ejecución de obra, con el fin de asegurar el cumplimiento del nivel de calidad definido en el proyecto.

(...)

Artículo 13.- El responsable de la construcción elegirá como referencia la aplicación de las normas técnicas peruanas NTP ISO 9001-2000 ó NTP ISO 9004-200 o bien la demostración que cuenta con un sistema adecuado sobre gestión de calidad.

(...).

- Expediente Técnico de la Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.º 0448-2018-GRU-GR de 27 junio de 2018.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

04.06 PRETRATAMIENTO-DESARENADOR (01UND)

04.06.03.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA LOSAS DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)

Descripción:

Complementan estas especificaciones las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales, así como también lo especificado en el Reglamento Nacional de Construcciones y las Normas de Concreto reforzado (ACI. 318-77) y de la A.S.M.T.

Método de construcción o ejecución:

La determinación de las proporciones de cemento agua y agregado se hará tomando como base la siguiente tabla:

Relación agua /cemento - Máximas permisibles

El agua indicada es el agua total, es decir el agua adicionada más el agua que tienen los agregados, la máxima cantidad de agua que puedan tener los agregados en forma estimada es:

Arena húmeda ¼ galón/pie cúbico

Arena mojada ¼ galón/pie cúbico

Piedra Húmeda ¼ galón/pie cúbico

No se permitirá el trabajar en obra, con relaciones de agua/cemento mayor que las indicadas.

El Contratista al inicio de la obra, hará los diseños de mezclas correspondientes para obtener la resistencia que se indique en los planos, los que serán aprobados por el Supervisor, la dosificación de los ingredientes del concreto será realizada en obra.

Diseño de mezcla

El Residente hará sus diseños de mezcla, los que deberán estar respaldados por los certificados de ensayos efectuados en laboratorios competentes; en estos deben indicar las proporciones, tipo de granulometría de los agregados, calidad en tipo y cantidad de cemento a usarse, así como también la relación agua cemento; los gastos de estos ensayos son por cuenta del Residente.

El Residente deberá trabajar en base a los resultados obtenidos en el laboratorio siempre y cuando cumplan con las normas establecidas y presentará un diseño de mezcla para cada tipo de concreto a emplear y en caso emplear otra cantera, será exigible la presentación de nuevos ensayos y un nuevo diseño de mezcla.

Procedimiento constructivo.

a) Mezclado del concreto



Antes del preparado del concreto, el equipo para el mezclado estará perfectamente limpio, el agua de los depósitos del equipo de mezclado que haya estado guardada desde el día anterior será eliminada y se llenará nuevamente los depósitos de agua limpia y fresca.

Para que pueda ser aprobada una máquina mezcladora deberá tener sus características en estricto acuerdo con las especificaciones del fabricante para lo cual deberá portar, una placa en la que se indiquen su capacidad de operación y la revolución por minuto recomendadas.

Deberá estar equipada con una tolva de carga, tanque de agua, medidor de agua y deberá ser capaz de mezclar plenamente los agregados, en cemento y el agua hasta alcanzar una consistencia uniforme en el tiempo especificado y de descargar la mezcla sin segregación. La mezcla deberá tener la máxima densidad posible, debiendo evitarse las formaciones de bolsas de aire.

La vibración deberá realizarse por medio de vibradores, accionados eléctricamente o neumáticamente.

Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, accionados eléctricamente o con aire comprimido, ayudados donde sea posible por vibraciones a inmersión.

Los vibradores a inmersión de diámetro inferior a 10cms tendrán una frecuencia mínima de 7000 vibraciones por minuto; los vibradores de diámetro superior a 10cm tendrán una frecuencia mínima de 6000 vibraciones por minuto.

Los vibradores aplicados a los encofrados trabajan por lo menos con 8000 vibraciones por minuto.

En la vibración de cada estrato de concreto fresco, el vibrador debe operar en posición vertical. La inmersión del vibrador será tal que permita penetrar y vibrar el espesor total del estrato y penetrar en la capa inferior del concreto fresco, pero se tendrá especial cuidado para evitar que la vibración pueda afectar al concreto que ella está en proceso de fraguado.

No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa antes de que la inferior haya sido completamente vibrada.

Cuando el piso sea vaciado mediante el sistema mecánico con vibradores, será ejecutada una vibración complementaria en profundidad con sistemas normales. Se deberá espaciar en forma sistemática los puntos de inmersión del vibrador, con el objeto de asegurar que no se deje parte del concreto sin vibrar.

La duración del vibrado estará limitada al mínimo necesario para producir la consolidación satisfactoria sin causar segregación. Los vibradores no serán empleados para lograr el desplazamiento horizontal del concreto dentro de los encofrados.

El sobre-vibración o el uso de vibradores para desplazar concreto dentro de los encofrados no serán permitidos. Los vibradores serán insertados y retirados en varios puntos a distancias variables de 45cm y 75cm. En cada inmersión la duración será suficiente para consolidar el concreto, pero no tan larga que cause la segregación, generalmente la duración estará entre los 5 y 15 segundos de tiempo.

Se mantendrá un vibrador de repuesto en la obra, durante todas las operaciones de concreto.

b) Curado del concreto

El curado del concreto debe iniciarse tan pronto como sea posible, el concreto debe ser protegido de secamiento prematuro, temperaturas excesivamente calientes o frías, esfuerzos mecánicos y debe ser mantenido con la menor pérdida de humedad a una temperatura relativamente constante por el periodo necesario para hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.

Los materiales y métodos de curado deben estar sujetos a la aprobación del Supervisor.

(...)

04.07.04 FLOCULADORES (01UND)

04.07.04.02.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA LOSAS DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)



04.07.04.02.02.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)

Similar al ítem 04.06.03.01.01

(...)

04.07.05 DECANTADORES (01UND)

04.07.05.02.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA LOSAS DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)

04.07.05.02.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)

Similar al ítem 04.06.03.01.01

(...)

04.07.06 FILTROS (01UND)

04.07.06.02.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA LOSAS DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)

04.07.06.02.02.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)

Similar al ítem 04.06.03.01.01

(...)

04.09 CASA DE QUÍMICOS (01UND)

04.09.06.01 CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" DE 1:8 CEMENTO HORMIGÓN

Descripción:

Todos los ambientes llevarán falso piso con los espesores indicados en los planos de arquitectura. La dosificación será de 1:8 (cimento-hormigón) ó f'c mínimo 100 Kg/cm2 con 25% piedra mediana.

La subrasante deberá prepararse limpiándola y nivelándola de acuerdo a las recomendaciones del estudio de suelos. Para el vaciado deberá tenerse en cuenta las especificaciones de colocación del concreto de estas especificaciones.

La superficie del falso piso debe ser plana y compacta, capaz de poder recibir los acabados de piso que se indiquen en los planos.

El agregado que se use debe tener como tamaño máximo 1 ½". El llenado del falso piso deberá hacerse por paños alternados. La dimensión máxima del paño no deberá exceder de 3.75 m en aulas y 3.00 m en las obras exteriores, salvo que lleve armadura.

Una vez vaciada la mezcla sobre el área de trabajo, se nivelará y apisonará la superficie con regla de madera en bruto para lograr una superficie plana, rugosa y compacta. El falso piso deberá vaciarse después de los sobrecimientos.

Forma de pago:

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que esta partida se ejecute correctamente hasta su culminación.

04.09.06.02 PISO CEMENTO ACABADO PULIDO E=5CM BASE 40MM MEZ 1.5 ACABADO 10MM

Descripción:

El Contratista suministrará los diferentes tipos de concreto compuesto por Cemento Portland que se indican de acuerdo con estas especificaciones, en sitios, formas, dimensiones y clases indicadas en los planos, o como lo indique, por escrito, la Supervisión.



Las clases de concreto a utilizar en las estructuras, deberán ser la indicada en los planos o las especificaciones, o la ordenada por la Supervisión.

Concreto $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$

Las obras de concreto deberán cumplir con todas las exigencias indicadas en las especificaciones técnicas, tanto en su producción, manipuleo, transporte, colocación, curado, protección y evaluación mediante pruebas de resistencia.

Método constructivo o ejecución

Dosificación de cada clase

Previamente a la producción de concreto para la fabricación o construcción de elementos definitivos, el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión, la dosificación de cada clase de concreto.

Colocación

Previamente a la colocación del concreto, las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño.

El concreto deberá ser vaciado en forma continua y no debiendo ser colocado en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendido, ni debiendo fluir innecesariamente.

Si en un caso de emergencia es necesario colocar el concreto antes de completar una sección, se colocarán llaves de unión adecuadas como lo disponga el Ingeniero Supervisor y la junta de construcción deberá ser tratada de acuerdo a los procedimientos constructivos. El Slump máximo permitido será de 3"-5"

Consolidación

Toda consolidación del concreto se efectuará por vibración en inmersión. En el proceso de compactación del concreto se tratará de lograr máxima densidad, uniformidad de la masa y mínimo contenido de aire atrapado.

El tipo de vibrador a utilizarse para los diferentes llenados y clases de concreto por compactar, será sometido a la aprobación de la Supervisión, quien podrá exigir vibradores de diámetro y características específicas y condicionar o limitar el ritmo de colocación del concreto en función del equipo con que cuente el Contratista.

En el llenado, los vibradores deben penetrar verticalmente unos 10 cm. en la llenada previa se procederá colocando el vibrador a distancias regulares, sistemáticas, con el objeto de lograr una compactación correcta. No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa, antes de que la inferior haya sido completamente vibrada.

El vibrado no deberá prolongarse en un solo punto, recomendándose un tiempo de 8 -15 segundos cada 30 cm. a 75cm.

En áreas en donde sea difícil el vibrado y dudoso su efecto, será necesaria la utilización adicional de "chuceado" para lo cual se usará una barra lisa de 5/8" con punta redondeada

Curado

En general el concreto será curado por vía húmeda. El curado deberá iniciarse tan pronto como sea posible sin dañar la superficie y prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días.

Los materiales que conforman el concreto: Cemento Portland tipo I Agregados (grueso, fino) y agua ídem ítem 01.06.04

Concreto

Definiciones

Concreto Simple. - Se define como concreto simple aquel que se produce en concordancia con la norma ACI-301 y que no tiene armadura de refuerzo. El concreto simple podrá tener incorporación de pedrones de la dimensión y cantidad que especifiquen los planos, siempre y cuando cada pedrón pueda ser envuelto íntegramente por concreto.

El concreto simple puede ser elaborado con hormigón en lugar de los agregados fino y grueso.

Sistema de Control de Calidad

Esta especificación se refiere al concreto, usado como material estructural, norma su producción, manipuleo, transporte, colocación, curado, protección y evaluación mediante



pruebas de resistencia. El Contratista se ceñirá estrictamente a la norma ACI 301 última edición, a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes respectivamente.

Pruebas

Pruebas a la Compresión

La evaluación de la resistencia a la compresión de cada clase de concreto se efectuará aplicando la norma ACI-214. Se llevará un record estadístico de los resultados de las pruebas, estableciendo de esta manera la resistencia promedio, la resistencia característica y la desviación estándar. El valor $f'c$ especificado en el Proyecto, corresponde a la resistencia característica, resultante de la evaluación.

Con este fin se tomarán testigos cilíndricos de acuerdo a la norma ASTM C31 en la cantidad mínima de dos testigos por cada 30 m³ de concreto colocado, pero no menos de dos testigos por día para cada clase de concreto.

La "prueba" consistirá en romper dos testigos de la misma edad y clase de acuerdo a lo indicado en la norma ASTM C39. Se llamará resultado de la "prueba" al promedio de los tres valores.

El resultado de la "prueba" será considerado satisfactorio si el promedio de tres resultados consecutivos cualesquiera es igual o mayores que el $f'c$ requerido y cuando ningún resultado individual este 35 kg/cm² ó más por debajo del $f'c$ requerido.

Pruebas de gradación de agregados

Se harán muestras y pruebas en conformidad con ASTM D75 y C136 para cada 100 toneladas de agregado fino y para cada 200 toneladas de agregado grueso.

Pruebas de asentamiento

Una prueba de asentamiento se hará por cada 40 metros cúbicos por días de concreto colocada. El asentamiento se determinará en conformidad con ASTM C 143.

Aceptación

En la eventualidad de que no se obtenga la resistencia especificada, la Supervisión podrá ordenar, a su solo juicio, el retiro y reposición del concreto sospechoso o la ejecución de las pruebas de carga.

El costo de la eliminación y sustitución del concreto y/o de las pruebas de carga, y el costo de la demolición, refuerzo y reconstrucción, si éstas llegaran a ser necesarias, será de cuenta exclusiva del Contratista, él que no podrá justificar demoras en la entrega de la obra por estas causas.

Protección del concreto fresco y resanado de defectos superficiales

El concreto fresco debe ser protegido de la acción nociva de los rayos del sol, de viento seco en condiciones de evaporación alta, de golpes, de vibraciones y otros factores que pueden afectar su integridad física o interferir con la fragua.

Acabado de superficies

Los elementos de concreto, recibirán un acabado liso luego de su desencofrado.

(...)

04.13 MURO DE CONTENCIÓN L=142ML

04.13.01.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Descripción:

Comprende el suministro de la mano de obra, materiales, equipos y la ejecución de las operaciones necesarias para efectuar el relleno compactado con material de préstamo en capas de espesor compactado no mayor de 20 cm. de manera igual rellenar los espacios existentes entre las estructuras terminadas y el terreno natural hasta alcanzar las cotas exigidas de acuerdo a lo indicado en los planos o lo ordenado por el Ingeniero Inspector.

Materiales:

- Afirmado



- Agua

Método de construcción o ejecución:

Los trabajos de rellenos se deberán efectuar según procedimientos puestos a consideración del Supervisor y aprobados por éste. El procedimiento para determinar los espesores de compactación deberá incluir pruebas aleatorias, longitudinales, transversales y con profundidad, indicadas en el Anexo del presente documento, verificando que se cumplan con los requisitos de compactación en toda la profundidad propuesta.

El espesor propuesto deberá ser el máximo que se utilice en obra, el cual en ningún caso debe exceder de trescientos milímetros (300mm). La secuencia de construcción de los terraplenes deberá ajustarse a las condiciones estacionales y climáticas que imperen en la región del proyecto.

Cuando se hace el vaciado de los materiales se desprende una gran cantidad de material articulado, por lo cual se debe contar con equipos apropiados para la protección del polvo al personal; además se tiene que evitar que gente extraña a las obras, se encuentren cerca en el momento que se hacen estos trabajos. Para lo cual, se requiere un personal exclusivo para la seguridad, principalmente para que los niños, no se interpongan en el empleo de la maquinaria pesada y evitar accidentes con consecuencias graves.

El material del Relleno se colocará en capas de espesor uniforme, el cual será lo suficientemente reducido para que, con los equipos disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido. Los materiales de cada capa serán de características uniformes.

No se extenderá ninguna capa, mientras no se haya comprobado que la subyacente cumple las condiciones de compactación exigidas. Se deberá garantizar que las capas presenten adherencia y homogeneidad entre sí. Será responsabilidad del Contratista asegurar un contenido de humedad que garantice el grado de compactación exigido en todas las capas del relleno.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

05.04 CÁMARA DE REJAS Y DESARENADOR (01 UND)

05.04.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM

Descripción

El tarrajeo consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie de los muros de ladrillos, con la finalidad de formar una superficie de protección y así obtener un mejor aspecto en los mismos.

La ejecución del tarrajeo se realizará con mortero de cemento y arena fina en una proporción 1:5, y se efectuará de acuerdo a lo indicado en las especificaciones generales para tarrajeos, descritas en este documento.

Para la ejecución de esta partida se empleará cemento portland tipo 1, arena fina de río, madera cepillada, clavos, agua, mano de obra y herramientas manuales.

Método de medición:

Será medido por metro cuadrado (m².) teniendo en cuenta realizar la medida de largo y altura de área trabajada, respetando las características de la partida y/o planos, aprobado por el Ingeniero Supervisor.

Forma de pago:

Se pagará en función al sistema de contratación y de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



05.04.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS

Descripción

Comprende un tratamiento químico que impermeabiliza y protege el concreto mediante una acción capilar profunda entre el Xypex, agua y los componentes del Concreto. Se aplica una lechada cementicia sobre la superficie del hormigón. Su defecto es permanente y continuado dentro de los alveolos y conductos capilares e intersticios en la masa del concreto.

Aplicación

Las superficies de concreto que van a ser tratadas deben estar limpias y libres de lechadas, suciedad, películas, pinturas, revestimientos u otros materiales extraños. Las Superficies muy sucias o lisas pueden limpiarse mordentando con ácido muriático o con chorro de arena o agua. Xypex Concentrado puede aplicarse al concreto que tenga como mínimo 20 horas.

Una vez limpias las estructuras deben humedecerse de manera que sus capilares queden saturados de agua. Los defectos estructurales como grietas, juntas de construcción defectuosas y hormigueros, deben eliminarse y repararse.

Condiciones Climáticas

En climas calientes, y en caso de que los rayos solares fuesen directos, se deberá asegurar que el secado de Xypex concentrado no ocurra con demasiada rapidez. Si la superficie del concreto seca antes de aplicarse el Xypex, deberá mojarse de nuevo.

Métodos De Aplicación

Xypex se aplica con una brocha semidura o una escoba, cepillo de cerdas plásticas cortas y duras, o con rociado estándar estilo tolva u otro tipo más sofisticado. No debe aplicarse Xypex con llana, rodillo, ni pistola de pintura.

Mezcla

Xypex, debe mezclarse por volumen, con agua limpia libre de sal u otros materiales deletéreos, en cantidades que sean aplicables dentro de los 30 minutos después de la mezcla. A medida que se espese la mezcla, debe agitarse con mayor frecuencia, pero sin agregar más agua. Debe medirse el polvo seco y agregar agua mezclando bien con la mano, utilizando guantes de caucho o llana. Para trabajos grandes use una paleta lenta con taladro eléctrico u otro equipo adecuado. Las proporciones de mezcla deben ser las siguientes:

Rendimiento	Proporción de Mezcla	
	Xypex	Agua
0.66 gr/m ²	5	3
0.80 gr/m ²	5	2
1.00 gr/m ²	3	1

Aplicación General

Una capa de Xypex debe tener un grosor de solo 1.25mm. En caso que sea necesaria otra capa de Xypex, se deberá aplicar cuando la primera aún está fresca, después de su fraguado inicial, por lo general de 1 a 2 horas. Para aplicaciones horizontales (losas) se deberá poner gran cuidado en distribuir uniformemente el Xypex por medio de una escoba pesada. La aplicación deberá hacerse en forma de tiras largas para eliminar la acumulación de Xypex en puntos desnivelados de la superficie y para remover todo exceso de material que se haya aplicado.

Curado

El curado debe comenzar tan pronto haya fraguado el material impermeabilizante de manera que la aplicación de un chorro fino de agua no produzca ningún perjuicio. Las superficies tratadas serán rociadas con agua nebulizada tres veces al día durante dos días o se podrán cubrir con costales húmedos. En climas calientes se requiere más de tres rociados al día.

Si la circulación de aire, es mala, sea necesario emplear ventiladores o soplado para facilitar el curado de Xypex. Las superficies tratadas deben protegerse contra el daño producido por



los rayos solares directos, las lluvias y las temperaturas inferiores a 20°C por un periodo mínimo de 48 horas después de su aplicación. En caso que sea necesario usar plástico como protección, este debe colocarse a cierta altura del Xypex para dejarlo respirar bien.

Aplicación de Pintura, Resina Epóxica O Similar

Antes de comenzar cualquiera de estas aplicaciones deben transcurrir 21 días de curado y generación de cristales. Se recomienda lavar la superficie de Xypex con una solución al 5% de Ácido Muriático. Asegurarse bien de remover todo el ácido de la pared.

APLICACIÓN DE MORTERO (GROUT), LECHADA DE CEMENTO, AFINADOS, YESO O ESTUCO

Estas aplicaciones deben realizarse después de que Xypex ha fraguado completamente, pero cuando aún este fresco, es decir de 8 a 48 horas después de aplicado.

Método de medición y Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado (m²) terminado, pagado a precio unitario del contrato, el cual considera material, mano de obra e imprevistos que ocasione el desarrollo de esta tarea.

05.05 TANQUE DE REFULACIÓN (01 UND)

05.05.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM

Similar al ítem 05.04.04.01

(...)

05.05.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS

Similar al ítem 05.04.04.02

(...)

05.07 REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE - UASB (02 UND)

05.07.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM

Similar al ítem 05.04.04.01

(...)

05.07.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS

Similar al ítem 05.04.04.02

(...)

05.09 FILTRO PERCOLADOR N.º 1 (01 UND)

05.09.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM

Similar al ítem 05.04.04.01

(...)

05.09.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS

Similar al ítem 05.04.04.02

(...)

05.10 FILTRO PERCOLADOR N.º 2 (01 UND)

05.10.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM

Similar al ítem 05.04.04.01

(...)

05.10.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS

Similar al ítem 05.04.04.02

(...)



05.11 SEDIMENTADOR SECUNDARIO N.º 1 (01 UND)
05.11.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS
Similar al ítem 05.04.04.02
(...)

05.12 SEDIMENTADOR SECUNDARIO N.º 2 (01 UND)
05.12.04.02 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS
Similar al ítem 05.04.04.02
(...)

05.13 CÁMARA DE CONTACTO DE CLORO (01 UND)
05.13.04.01 TARRAJEO MURO EXTERIOR FROTACHADO MEZCLA C:A 1:4 E=1.5CM
Similar al ítem 05.04.04.01
(...)

05.13.04.03 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS
Similar al ítem 05.04.04.02
(...)

05.14 SISTEMA DOSIFICADOR DE CLORO Y SALA DE ALMACEN DE CLORO (01 UND)
05.14.05.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5CM (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS)
Similar al ítem 05.04.04.01
(...)

05.14.06.02 PISO CEMENTO ACABADO PULIDO E=5CM BASE 40MM MEZ 1.5 ACABADO 10MM

Descripción:

El trabajo a realizar bajo estas partidas de contrato, comprende el Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor Cemento V, tal como ha sido indicado en los planos y en las especificaciones u ordenado en forma escrita por el Supervisor.

El CONTRATISTA debe presentar para la aprobación del supervisor y previo a la ejecución del trabajo, su propuesta y diseño detallado de la partida en mención.

Unidad de medida:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²).

Forma de pago:

El pago por Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor Cemento V se hará según lo indicado en la medición y de acuerdo al precio estipulado en la partida del presupuesto.

(...)

c) Consecuencia

De los hechos expuestos se advierte que, la Entidad pagó por un deficiente control de calidad del proceso constructivo de los componentes de la obra, presentando fallas estructurales, elementos colapsados y otros por colapsar, generando el riesgo que la estructura del reservorio y caseta de válvulas (PTAP) lleguen a colapsar, además que la obra sea inviable por las modificaciones y correcciones que conlleve, retraso en su culminación, perjuicio a la entidad y a los usuarios del servicio.



3. ENTIDAD APROBÓ PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA SIN CONTAR CON AUTORIZACIÓN DE USO DE DERECHO DE VÍA FACULTADA POR PROVIAS NACIONAL LO CUAL ORIGINÓ CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO POR 92 DIAS CALENDARIO POR ATRASO NO ATRIBUIBLE AL CONTRATISTA, GENERANDO EL RIESGO DE QUE LA OBRA NO CULMINE EN EL PLAZO VIGENTE Y PERJUICIO ECONOMICO A LA ENTIDAD.

a) Condición

Mediante Resolución Gerencial General Regional n.º 328-2020-GRU-GGR de 7 de diciembre 2020, la Entidad aprobó el Expediente Técnico y Ejecución del Adicional N.º 03 (redes de agua, conexiones domiciliarias, redes de alcantarillado, líneas de impulsión), sin contar con autorización de uso de derecho de vía emitida por PROVIAS Nacional, afectando la ejecución de las partidas 01.01.03.01.01 Perforación horizontal dirigida para tubería 355mm, L=35m, H=2.20 (incluye excavación, rotura de pavimento y reposición) y 01.04.02.06.01 Perforación horizontal dirigida para tubería 200mm, L=35m, H=2.20 (incluye excavación, rotura de pavimento y reposición) y sus sucesoras desde el 18 de agosto 2021.

Sin embargo, dicho adicional no se pudo ejecutar hasta que PROVIAS Nacional mediante la RESOLUCIÓN SUBDIRECTORAL N° 3397-MTC/20.13.2 autorizó el uso de derecho de vía el 10 de marzo de 2022, generando la causal de ampliación de plazo por 92 días calendario, por atraso no atribuible al contratista, hecho que se detalla a continuación:

Ampliación de plazo por 92 días calendario (no contar con autorización de uso de derecho de vía).

El Residente de Obra anotó en Asiento n.º 1569 del cuaderno de obra de 19 de mayo 2021, la solicitud de autorización para el 24 de mayo de 2021 de la ejecución de los trabajos de los dos cruces especiales de vía (Adicional de Obra N° 03), tal como se observa en la siguiente imagen:

Imagen n.º 6

Fragmento del Asiento n.º 1569 del cuaderno de obra de 19 de mayo 2021



Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Al respecto, el Jefe de Supervisión de obra en Asiento N.º 1570 del cuaderno de obra de 19 de mayo 2021, respondió al Residente de Obra que para la ejecución de los trabajos programados para el 24 de mayo 2021 (Adicional de Obra N.º 03), debe contar con la autorización de PROVIAS que otorga el uso de derecho de vía y de la municipalidad distrital de Irazola que autoriza la rotura y reposición de pavimento, sin lo cual, **no autorizará los trabajos**, tal como se observa en la siguiente imagen:

Imagen n.º 7

Fragmento del Asiento n.º 1570 del cuaderno de obra de 19 de mayo 2021

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: _____

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

*1) Continúa Asiento N.º 1570 del Supervisor
de poder trasladar a manera de consulta este hecho al proyectista para que de su aprobación con respecto a dejar de ejecutar el curso N.º 1. lo consideremos viable.
Por lo tanto, autoriza se retira al contratista la necesidad de cumplir con la actividad por esta supervisión.*

*2) Respecto al Adicional N.º 03 a los trabajos que tiene programados para el 24/05/2021 se indica al contratista que primeramente debe contar con la Autorización de Provias sobre el uso de derechos de vía y también la autorización para romper pavimento de parte de la Municipalidad Distrital de Irazola porque se va a hacer las rompes pavimento en algunos tramos de las calles "Burgas Guerra" y "Saucos Com".
Por lo que esta supervisión solicita al contratista presentar estas autorizaciones tanto de Provias así como de Municipalidad Distrital de Irazola; de no ser así, esta supervisión no autoriza la realización de los trabajos descritos.*

Fuente : Cuaderno de Obra.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

En el mismo Asiento N.º 1570 el Jefe de Supervisión, informó que el Expediente Técnico del Adicional de Obra n.º 03, no cuenta con la autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (PROVIAS) para el uso de derecho de vía de la Carretera Federico Basadre Ruta PE-5N, para la ejecución de las partidas:

- 01.01.03.01.01 PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERÍA 355mm, L=35m, H=2.20 (INCL/EXCV. ROTURA DE PAV. Y REP) y
- 01.04.02.06.01 PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERÍA 200mm, L=35m, H=2.20 (INCL/EXCV. ROTURA DE PAV. Y REP).

Posteriormente, el 9 de marzo 2022 MTC-PROVIAS emitió la RESOLUCIÓN SUBDIRECTORAL N.º 3397-2022-MTC/20.13.2, autorizando el uso de derecho de vía, tal como señala el Residente de Obra en el Asiento N.º 2087 del Cuaderno de obra del 10 de marzo de 2022, como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 8
Fragmento del Asiento n.º 2087 del cuaderno de obra de 10 de marzo 2022



CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
 OBRA: _____
 PROYECTO: _____
 PROGRAMA: _____
 ENTIDAD EJECUTORA: _____

Asiento n.º 2087: RESIDENTE DE OBRA DO: 10/03/2022

- 1) PLAN DE CONTINGENCIA:
 - APOYO A LA MUNICIPALIDAD DE IRAZOLA CON MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO DE TUBERÍAS EXISTENTES DE 800 CONDUCCION PVC 160MM Y 200MM.
- 2) CASH RECUBRIMIENTOS PIRAP.
 - REPOSICION DE TUBERÍAS INTERIORES DE MUYOS CON IMPERMEAS SUSTITUYENDO EN 2 PUNTOS DE RESICLA DE SIFONADO DE ALUMINIO.
- 3) CONTINUAN LOS TRABAJOS DEL ADICIONAL DE OBRA N.º 06
 - 02. CASETE DE BOMBEO PIRAP
 - 02.01 LOSA ARMADA
 - 02.01.04.02 ENCOFRADO DE MAJERA Y LOSA DE TECHO.
 - 03 VIGAS DE CONCRETO PIRAP (FILTROS)
 - 03.01.01.01 REVISI Y CAMBIO ESTABILIZADO: 10 UN
- 4) **ACTIVACION DE OBRA N.º 03**
 EN LA FECHA, SE RECEPCIONA CARTA N.º 354-2022-GRU-GRS-560 DE LA ENTIDAD, MEDIANTE LA CUAL NOTIFICAN LA RESOLUCION SUBSECTORIAL N.º 3392-MTC/20.13.2 DE PROVIAS NACIONAL, QUE AUTORIZA LOS TRABAJOS EN LA C.F. BBSA DE RELACIONADOS A (2) CANALES ESPECIALES COMO PARTE DEL ADICIONAL DE OBRA N.º 03. CON ESTE EVENTO, CULMINA LA CAUSAL DE NO DISPONIBILIDAD DE RECURSO PARA EJECUTAR OBRA ADICIONAL, INICIADA EL 19/05/2021 (ASISTION 1569) Y LA REACCION A LA ATENCION A PARTIR DEL 18/08/2021.




INSPECTOR RESIDENTE SUPERVISOR

Fuente : Cuaderno de Obra.
 Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

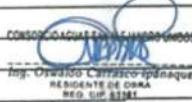
Imagen n.º 9
Fragmento del Asiento n.º 2087 del cuaderno de obra de 10 de marzo 2022



CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
 OBRA: _____
 PROYECTO: _____
 PROGRAMA: _____
 ENTIDAD EJECUTORA: CONT. ASIENTO N.º 2087

DE ACUERDO AL CEMENTO VIGENTE, APROBADO CON CARTA N.º 0028-2022-GRU-GR-6R DE FECHA 25/02/2022. EN CONCORDANCIA CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL ART. 170 DEL RLCE, SE CUANTIFICARÁ Y SE LICITARÁ LA CORRESPONDIENTE AMPLIACION DE PISO, DENTRO DE LOS LÍMITES ESTIPULADOS.



RESIDENTE DE OBRA
 REG. SUP. 83841

Fuente : Cuaderno de Obra.
 Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.



Luego, el contratista invocando como causal en numeral 1) del artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista y en virtud del INFORME N.° 018-2022-CONSORCIO CASAU/RO-OCI de 22 de marzo 2022 emitido por el Residente de Obra, con CARTA N.° 032-2022-CASAU, de 23 de marzo 2022, solicitó la aprobación de la Ampliación de Plazo N.° 45 por ciento doce (112) días calendario,

Siendo así, el inspector de Obra, con INFORME N.° 032-2022-GRU-GRI-SGO-JLTN, de 25 de marzo 2022 remitió a la Entidad la revisión y análisis a la documentación presentada por el contratista concluyendo y recomendando declarar PROCEDENTE EN PARTE la solicitud de Ampliación de Plazo N.° 45 por noventa y dos (92) días calendarios, por lo siguiente:

V) *"Como se puede apreciar el inicio de la paralización de partida afectada fue el 18/08/2021, cuantificado desde esa fecha los días de las partidas que integran la ruta crítica, para la presente ampliación de plazo, teniendo un traslape de 18 días calendario desde la notificación de la autorización de uso de derecho de vía, hasta la culminación programada que es 28/03/2022, ampliando así un plazo de 112 días calendario. No obstante, se tiene que deducir los días que no fueron alertados a la entidad de la presente causa por parte del residente y el supervisor en cumplimiento de sus funciones desde que inicio la obra, cabe señalar que las obras del adicional n.° 3 comenzaron a valorizarse desde el mes de mayo, tal como informó el jefe de supervisión del Consorcio Supervisor San Alejandro mediante INFORME N° 002-2021-JSJEU/CSAVAL-ADII";*

VI) *"Hecho la valorización del mes de mayo de 2021. El suscrito opina que el residente y el supervisor debieron haber comunicado el primer día del mes señalado, y no el 19/05/2021, por lo que debe deducir a la presente línea de tiempo 18 días calendario. Considerando además que dicha valorización del mes de mayo de 2021 se utilizó el calendario de avance actualizado por la ampliación de plazo N° 33, así lo indicó el jefe de supervisión en su informe de la valorización correspondiente al mes señalado";*

VII) *"Por lo tanto, después de haber cuantificado los plazos que contiene la ruta crítica del calendario vigente aprobado mediante Carta N° 0028-2022-GRU-GGR de fecha 25/02/2022 y las deducciones de tiempo (...) el nuevo plazo para la ampliación N° 45 es de 92 días calendario (...)"*.

En consecuencia, la Entidad con Resolución Gerencial General Regional n.° 144-2022-GRU-GGR de 8 de abril 2022, en artículo primero declarar: PROCEDENTE EN PARTE la solicitud de Ampliación de Plazo N° 45 del Contrato de Ejecución de Obra N.° 0096-2018-GRU-GGR, para la ejecución de la Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", por noventa y dos (92) días calendario.

No obstante, el contratista pese a contar con la autorización de uso de derecho de vía de MTC-PROVIAS con la RESOLUCIÓN SUBDIRECTORAL N.° 3397-2022-MTC/20.13.2 de 9 de marzo 2022, el Contratista hasta la fecha de la visita de control aún no ha ejecutado ninguna partida correspondiente al Adicional n.° 3, lo cual genera retraso injustificado en la ejecución de obra.

b) Criterio

- **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1341-2017-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 7 de enero de 2017:**



Artículo 9. Responsabilidades esenciales

9.1 Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2 de la presente Ley.

De corresponder la determinación de responsabilidad por las contrataciones, esta se realiza de acuerdo al régimen jurídico que vincule a las personas señaladas en el párrafo anterior con la Entidad, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que correspondan.

9.2 Las Entidades son responsables de prevenir y solucionar de manera efectiva los conflictos de intereses que puedan surgir en la contratación a fin de garantizar el cumplimiento de los principios regulados en el artículo 2 de la presente Ley.

(...)

Artículo 32. El contrato

(...)

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad.

(...)

Artículo 40.- Responsabilidades del Contratista

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

- Reglamento de la Ley n°. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Supremo n°. 350-2015-EF y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

Artículo 123.- Responsabilidad de la Entidad

Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares.

La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

(...)

Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o



equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.

No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al inspector o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

(...)

- **Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ucayali, aprobado mediante Ordenanza N° 002-2018-GRU-CR de 23 de mayo de 2018**

Artículo 75.- Funciones de la Gerencia Regional de Infraestructura

(...)

f) Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de estudios y la ejecución de la infraestructura bajo la aplicación de los procedimientos y dispositivos técnicos normativos vigentes, y salvaguardando el mejor uso posible de los recursos públicos invertidos, bajo responsabilidad.

(...)

Artículo 77.- La Sub Gerencia de Estudios

(...)

f) Supervisar y evaluar los estudios de inversión y de pre-inversión durante el proceso de su ejecución emitiendo los documentos técnicos tendientes a garantizar las condiciones técnicas y económicas de los proyectos.

(...)

Artículo 78.- La Sub Gerencia de Obras

a) Programar, organizar y dirigir las acciones relacionadas con la ejecución y supervisión de obras.

(...)

c) Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y normas reglamentarias, relativas a la ejecución de obras. (...)"

- **DIRECTIVA N.º 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras**

VII. Disposiciones Específicas

(...)

7.2 Identificar riesgo

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsible que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

(...)

h) Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones y organismos públicos de la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de esta antes del inicio de las obras de construcción. (...)

c) Consecuencia

De los hechos expuestos se advierte que, la Entidad aprobó prestación adicional de obra sin contar con autorización de uso de derecho de vía facultada por PROVIAS nacional lo cual originó causal de ampliación de plazo por 92 días calendario por atraso no atribuible al contratista, generando el riesgo de que la obra no culmine en el plazo vigente y perjuicio económico a la entidad.



4. ENTIDAD PAGÓ POR METRADO DE PARTIDA DE SEMBRADO DE GRAS SIN HABERSE EJECUTADO REALMENTE, GENERANDO EL RIESGO DE DESFINANCIAMIENTO DE LA OBRA Y PERJUICIO ECONÓMICO.

a) Condición

El Órgano de Control Institucional, en adelante "OCI", a fin de verificar el estado situacional de la Obra, requirió documentación a la Entidad mediante Oficio n.º 277-2022-GRU/GR-OCIR de 7 de julio de 2022, respondiendo la Gerencia General Regional con Oficio n.º 498-2022-GRU-GR-GGR de 20 de julio de 2022, conteniendo la siguiente documentación:

- Expediente Técnico completo aprobado por la Entidad (digital escaneado y editable).
- Cronograma de participación del personal técnico del Contratista y de la Supervisión de obra (digital escaneado y editable).
- Valorizaciones correspondientes a los meses de mayo y junio 2022, del Contratista y Supervisión de Obra (digital escaneado y editable).
- Copia del cuaderno de obra desde el mes de octubre del 2020 hasta la fecha (digital escaneado).
- Última valorización de los Adicionales de Obra, mayores metrados, mayores gastos generales, de prevención COVID-19, del Contratista y Supervisor de Obra (digital escaneado y editable).
- Expediente completo de las ampliaciones de plazo n.ºs 44, 45 y 46 aprobadas por la Entidad (digital escaneado y editable).
- Expediente completo de la documentación relacionada al Adicional de Obra N° 07 (digital escaneado y editable).
- Programación de Ejecución de Obra (PCM) y calendarios de avance de obra, inicial, reprogramados y vigente (digital escaneado y editable).
- Documentación relacionada a la Suspensión y Reinicio de Plazo de Ejecución de Obra N° 04 (Digital escaneado).

De la revisión de la citada documentación, se verificó el sustento documentario de los avances de metrados de partidas valorizadas y pagadas por la Entidad hasta el mes de junio de 2022.

De otro lado, la comisión realizó una visita de control a la obra el 22 de agosto de 2022, obteniendo información relevante sobre los avances reales de la obra y a efectos de evidenciarla y documentarla, como parte del servicio de control, se elaboró y suscribió con los encargados de la obra el Acta de Inspección n.º 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS, verificándose el avance físico real de las partidas de la ejecución contractual de la obra versus los avances de metrados de partidas valorizadas aprobadas y pagadas.

De dicha evaluación y comparación realizada, se constató que la Entidad valorizó y pagó un metrado de 3,159 m² de la partida **01.03.01 Adquisición y colocación de gras** por S/ 36 770,68 a nivel de costo directo y **S/ 48 263,94** incluidos gastos generales, utilidad e IGV, dando conformidad a un avance físico acumulado de **53.43 %**, cuya ejecución según el expediente técnico estaría ubicada en una zona alejada a todas las estructuras de la PTAR; sin embargo, durante el recorrido de la PTAR no se evidenció en el suelo vestigios de dicho sembrado de gras.

De acuerdo a lo valorizado y pagado por la Entidad, se elaboró el siguiente cuadro por la comisión de control, donde se muestra el citado avance de metrado de partida no ejecutada:

Cuadro n.º 09
Partida valorizada pagada y no ejecutada - Adicional de Obra n.º 04

Partida	Descripción	% Valorizado Acumulado	% Real Ejecutado
01.03	SEBRADO DE GRAS ALEDAÑAS A TODAS LAS ESTRUCTURAS		
01.03.01	ADQUISICIÓN Y COLOCACIÓN DE GRAS	53.43 %	0 %

Fuente : Valorización n.º 18 del mes de junio de 2022 – Adicional de Obra n.º 04
 Elaborado por : Comisión de Control Concurrente.

Tomas fotográficas n.º 41



En el expediente de la Valorización n.º 44 de la obra, remitido por el contratista al inspector con Carta n.º 083-2022-CASAU de 30 de junio de 2022, remitido al Sub Gerente de Obras con Informe n.º 627-2022-GRU-GRI-SGO-NMCM de 5 de julio de 2022, derivado por el Monitor al Sub Gerente de Obras con Informe n.º 00111-2022-GRU-GRI-SGO-MADR de 18 de julio de 2022, se advirtió que la valorización acumulada de la partida **01.03.01 Adquisición y colocación de gras** cuenta con un monto pagado y no ejecutado de S/ 48 263,94.

Asimismo, el citado Sub Gerente de Obras teniendo conocimiento del contenido del expediente de la valorización n.º 44 de junio 2022, lo remitió al Gerente Regional de Infraestructura con Informe n.º 04333-2022-GRU-GRI-SGO de 25 de julio de 2022.

Criterio

- Reglamento de la Ley n.º. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Supremo n.º. 350-2015-EF y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.

No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al inspector o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

(...)

Artículo 166.- Valorizaciones y metrados

(...)

En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

(...)

Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización. (...)

(...)

- **Bases Integradas de la Licitación Pública n.º 003-2018-GRU-GR-CS – Primera Convocatoria, para la contratación de la ejecución de la obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali”.**

3.10. Valorizaciones

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, (...).

- **Contrato de ejecución de obra nº 0096-2018-GRU-GGR de 08 de noviembre de 2018, para la ejecución de la obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón**



Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali".

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

Penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	(...)	(...)	(...)
9	VALORIZACIONES Cuando el contratista no efectúe valorizaciones (referidas a valorizaciones mensuales; mayores metrados; adicionales de obra; deductivos) al término de cada mes, conforme al plazo previsto en el Reglamento de Contrataciones del Estado; o no adjunte el panel fotográfico y/o videos conforme lo señala en los términos de referencia; o cuando valoriza metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso; valorizaciones adelantadas; o partidas ejecutadas defectuosamente o incompletas u otro acto que deriven a pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes. Sera aplicable una penalidad según corresponda.	1/1000 del contrato vigente	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA
(...)	(...)	(...)	(...)

b) Consecuencia

Los hechos descritos, evidencian que la Entidad pagó por metrado de partida de sembrado de gras sin haberse ejecutado realmente, generando el riesgo de desfinanciamiento de la obra y perjuicio económico.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición.

Se adjunta al presente informe únicamente aquella documentación e información proporcionada por terceros, por cuanto la documentación e información del Gobierno Regional Ucayali obra en su acervo documentario.

VII. INFORMACION DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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



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

Efectuada la revisión correspondiente, se advirtió que la Entidad comunicó las acciones adoptadas referente al Hito de Control n.º 003-2022-OCI/5354-SCC, Hito de Control N° 04 VERIFICACIÓN DE ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – DICIEMBRE 2021, consignando acciones implementadas en relación a los hechos adversos identificados, toda vez que, ha corregido las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control anterior dentro del plazo establecido.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente a la ejecución contractual de la obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali, se han advertido siete (7) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra, 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 a la ejecución contractual de la Obra al mes de junio de 2022, 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 ejecución de la obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali".
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, que debe comunicar a la Comisión de Control las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe.

Pucallpa, 16 de setiembre de 2022



Ing. Civil Héctor José Cangalaya Vilca
Supervisor de la Comisión de Control



Ing. Civil Gina López Tuesta
Jefa de Comisión de Control



Abg. Luis Edgar Díaz Salazar
Jefe(e) del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional de Ucayali

APÉNDICE n.º 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. ENTIDAD PAGÓ POR ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y VALORIZACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA INEJECUTABLE, ASIMISMO OTORGÓ AMPLIACIÓN DE PLAZO PARCIAL POR DEMORA DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTA DE DICHO ADICIONAL DE OBRA, GENERANDO EL RIESGO QUE SIGAN APROBANDO AMPLIACIONES DE PLAZO PARCIALES CON PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES Y PERJUICIO ECONÓMICO A LA ENTIDAD.

Nº	Documento
1	Resolución Gerencial General Regional n.º 311-2019-GRU-GGR de fecha 18 de octubre 2019.
2	Resolución Gerencial General Regional N.º 291-2020-GRU-GGR de 11 de noviembre 2020.
3	Resolución Gerencial General Regional N.º 265-2022-GRU-GGR de 05 de julio 2022.
4	Valorización n.º 20 del mes de junio de 2022 – Adicional de Obra n.º 02
5	Acta de inspección n.º 002-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS.

2. ENTIDAD PAGÓ POR UN DEFICIENTE CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DERIVADO DE LO CUAL LOS COMPONENTES DE LA OBRA PRESENTAN FALLAS ESTRUCTURALES, ELEMENTOS COLAPSADOS Y OTROS POR COLAPSAR GENERANDO EL RIESGO DE QUE LA OBRA SEA INVIABLE POR LAS MODIFICACIONES Y CORRECCIONES QUE CONLLEVE, RETRASO EN SU CULMINACIÓN, PERJUICIO A LA ENTIDAD Y A LOS USUARIOS DEL SERVICIO.

Nº	Documento
1	Expediente técnico de la obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquídeas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.º 0448-2018-GRU-GR de 27 junio de 2018.
2	Acta de inspección n.º 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS.

3. ENTIDAD APROBÓ PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA SIN CONTAR CON AUTORIZACIÓN DE USO DE DERECHO DE VÍA FACULTADA POR PROVIAS NACIONAL LO CUAL ORIGINÓ CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO POR 92 DÍAS CALENDARIO POR ATRASO NO ATRIBUIBLE AL CONTRATISTA, GENERANDO EL RIESGO DE QUE LA OBRA NO CULMINE EN EL PLAZO VIGENTE Y PERJUICIO ECONÓMICO A LA ENTIDAD.

Nº	Documento
1	Resolución Gerencial General Regional n.º 328-2020-GRU-GGR de 07 de diciembre 2020.
2	Resolución Subdirectoral N.º 3397-mtc/20.13.2 de 9 de marzo 2022.
3	Valorización n.º 19 del mes de junio de 2022 – Adicional de Obra n.º 03
4	Resolución Gerencial General Regional N.º 144-2022-GRU-GGR de 08 de abril 2022.
5	Acta de inspección n.º 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS.



4. ENTIDAD PAGÓ POR METRADO DE PARTIDA DE SEMBRADO DE GRAS SIN HABERSE EJECUTADO REALMENTE, GENERANDO EL RIESGO DE DESFINANCIAMIENTO DE LA OBRA Y PERJUICIO ECONÓMICO.

N°	Documento
1	Valorización n.º 18 del mes de junio de 2022 – Adicional de Obra n.º 04
2	Acta de inspección n.º 001-2022-GRU-OCIR/SCC-NONIS.



OFICIO N° 379 -2022-GRU/GR-OCIR

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
Gerencia Regional de Infraestructura

viernes 23 de setiembre de 2022

Señor:
Ángel Luis Gutiérrez Rodríguez
Governador Regional
Gobierno Regional de Ucayali
Jirón Raymondi N° 220 – Ciudad de Pucallpa
Callería/Coronel Portillo/ Ucayali

26 SEP 2022
REG.: _____
HORA: **8:38 a.m.** FIRMA: _____

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN
23 SEP 2022
REG.: _____
FIRMA: _____ HORA: **14:41**

Asunto : Comunicación de informe de Hito de Control n.° 016-2022-OCI/5354-SCC

- Referencia** :
- a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de Contraloría General de la República, y 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 corresponden.

Sobre el particular, de la revisión a la información y documentación vinculada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua y Desagüe Portales Cosmos, Las Lomas, Nonis, Sinchi Roca y Puerto Nuevo II, Malecón Sánchez Cerro, La Molina, Jr. Naranjo, Prolongación Portales, Huáscar y Orquideas - San Alejandro, distrito de Irazola - Padre Abad - Ucayali", comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el informe de Hito de Control n.° 016-2022-OCI/5354-SCC, que se adjunta al presente documento, en cincuenta y ocho (58) folios y un CD.

En tal sentido, solicitamos remitir al Órgano de Control Institucional, el informe de medidas correctivas o preventivas correspondiente, en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente hábil de recibida la presente comunicación.

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

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
OFICINA REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA
23 SEP 2022
EXP. N° _____
FIRMA: _____ HORA: **2:45**

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
GERENCIA REGIONAL
23 SEP 2022
REG.: _____
FIRMA: _____ HORA: **14:37**

LUIS EDGAR DIAZ SALAZAR
Jefe (e) del Órgano de Control Institucional
GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
GERENCIA REGIONAL DE GOBERNACIÓN
23 SEP 2022
REG.: _____
FIRMA: _____ HORA: **14:06/11/22**

C.c
GGP
GGC
GGO
GRI
SGO
MADRM
Archivo
Marco Alexander Diaz Rodriguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 222096
Recibido 26/09/22
001241499-06800322

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
SUB GERENCIA DE OBRAS
26 SEP 2022
REG.: _____
FIRMA: _____ HORA: **8:41am**