CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL CUSCO

.

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

CONTROL CONCURRENTE AL GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO – PLAN COPESCO

OBRA: "MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO: ÓVALO LOS LIBERTADORES – PUENTE COSTANERA – NODO VERSALLES"

HITO DE CONTROL N° 20 – AVANCE DE LA EJECUCIÓN DE OBRA AL MES DE MAYO DE 2024

PERIODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 20 DE MAYO AL 15 DE JULIO DE 2024

TOMO I DE I

CUSCO, 15 DE JULIO DE 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

PROYECTO: "MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO: ÓVALO LOS LIBERTADORES – PUENTE COSTANERA – NODO VERSALLES"

HITO DE CONTROL N° 20: "AVANCE DE LA EJECUCIÓN DE OBRA AL MES DE MAYO DE 2024"

ÍNDICE

		N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V.	SITUACIONES ADVERSAS	7
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	23
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	23
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES	23
IX.	CONCLUSIÓN	23
X.	RECOMENDACIONES	23
	APÉNDICES	

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

"MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO: ÓVALO LOS LIBERTADORES – PUENTE COSTANERA – NODO VERSALLES"

HITO DE CONTROL N° 20: "AVANCE DE LA EJECUCIÓN DE OBRA AL MES DE MAYO DE 2024"

I. ORIGEN

El presente informe se emite de acuerdo a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Cusco, en adelante "GRCU", mediante oficio n.º 000318-2022/CG/GRCU de 21 de marzo de 2022, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 02-L480-2024-146, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo"[1], aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019 y modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la obra "Mejoramiento Integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores - Puente Costanera - Nodo de Versalles" se ejecuta y supervisa de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico, normativa técnica aplicable y documentos contractuales.

2.2 Objetivos específicos

2.2.1. Determinar selectivamente, si al mes de mayo de 2024, el Contratista viene ejecutando la obra conforme al cronograma de obra, expediente técnico y normativa técnica aplicable; asimismo, de ser el caso, verificar si la aprobación de adicionales, deductivos y/o ampliaciones de plazo se aprobaron de acuerdo a los términos contractuales.

2.2.2. Determinar si el Contratista e Ingeniero cumplen con presentar los informes mensuales en las formas y plazos establecidos en los respectivos contratos.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 20: Avance de la Ejecución de obra al mes de mayo de 2024, y ha sido ejecutado del 20 de mayo al 01 de julio de 2024, en el lugar de la obra y en las instalaciones de la Gerencia Regional de Control de Cusco, en la ciudad del Cusco.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El proceso en curso materia del servicio de Control Concurrente es la ejecución y supervisión de la obra "Mejoramiento Integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores - Puente Costanera - Nodo de Versalles", a cargo del Gobierno Regional de Cusco, y ejecutada por su unidad

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

[1] Al respecto, se tiene vigente la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG del 30 de mayo de 2022, la cual establece en su única Disposición Complementaria y Transitoria, que los Servicios de Control Simultáneo que a la entrada en vigencia de la presente Directiva se encuentren en proceso, continuaran rigiéndose hasta su culminación por las disposiciones de la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG de 28 de marzo de 2019 y modificatorias.

ejecutora: Proyecto Especial Regional Plan COPESCO (en adelante Plan COPESCO) a través de su Unidad de Gestión PRODER CUSCO[2] (en adelante PRODER).

Al respecto, el proyecto "Mejoramiento Integral de la Vía Expresa de la Ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles" (en adelante la Vía Expresa Cusco), forma parte del Programa METRA, cuyo objetivo es brindar adecuadas condiciones de movilidad vehicular y peatonal en la ciudad del Cusco y cuenta con financiamiento del Banco Mundial[3].

En ese sentido, la ejecución del proyecto comprende la realización de los estudios y las obras para la finalización de la Vía Expresa de Cusco, así como la adquisición de los terrenos afectados. La obra recorre los distritos de Wánchaq, San Sebastián y San Jerónimo de la provincia del Cusco. La vía a construirse tendrá una longitud de 6,875 km, con una orientación oeste – este, teniendo como punto de partida la Avenida 28 de Julio junto al Óvalo Los Libertadores y terminando en la Vía de Evitamiento en el Nodo de Versalles, con un trazo de recorrido paralelo a la pista del aeropuerto Internacional Alejandro Velasco Astete y al río Huatanay, conforme se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 1
UBICACIÓN DEL PROYECTO

Fuente: Presentación del Proyecto a cargo de PRODER.

En ese contexto, para la ejecución del componente de la obra Vía Expresa Cusco, en el marco del Convenio de Préstamo BIRF n.° 8339-PE, contando con la No Objeción del Banco Mundial, el PER Plan COPESCO suscribió los respectivos contratos FIDIC ("International Federation of Consulting Engineers") para la ejecución y supervisión de la Vía Expresa Cusco.

Contrato para la Supervisión de la Obra

El 28 de diciembre de 2020 se suscribió el Contrato n.° 1400-166-2020-DE- COPESCO/PRODER/GCR, entre el PER Plan COPESCO y el Consorcio NIPPON KOEI LAC (en adelante el Ingeniero) para la

[2] Mediante los Decretos Supremos n.os 211 y 212-2014-EF, ambos de fecha 23 de julio de 2014, queda establecido que, la implementación del Programa "Mejoramiento del Transporte en la ciudad del Cusco" se desarrolla a través del PER Plan COPESCO, designado por Resolución Ejecutiva Regional n.° 1284-2011-GR CUSCO/PR como Unidad Ejecutora del Gobierno Regional del Cusco, responsable de la administración, implementación, ejecución y supervisión de sus componentes y subcomponentes a través de la Unidad de Gestión del PRODER CUSCO (UGP PRODER CUSCO).

[3] El 24 de julio de 2014 el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante MEF) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF (en adelante el Banco Mundial), suscribieron el Convenio de Préstamo BIRF n.° 8339-PE por US$ 120 000 000 (Ciento veinte millones de dólares americanos) para el financiamiento de los cuatro (4) componentes del Programa METRA: (i) Mejoramiento Integral de la Vía Expresa de la Ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles, (ii) Mejoramiento de la Movilidad en la Ciudad de Cusco, (iii) Capacitación del Personal, Contratación de Consultores, Monitoreo y Sistematización (componente de Fortalecimiento Institucional) y (iv) Gestión y Administración del Programa.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

supervisión de obra Vía Expresa Cusco, que consiste en la supervisión de los trabajos de ejecución de las obras y la implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado. El contrato suscrito corresponde al Libro Blanco versión 2010 de los Contratos FIDIC.

El monto contractual es de S/14 693 048,37 (catorce millones seiscientos noventa y tres mil cuarenta y ocho con 37/100 soles) y el plazo del servicio es 832 días calendario, que comprende:

- Control de ejecución de la obra: 720 días calendario.
- Recepción y liquidación del contrato de obra: 112 días calendario.

El comienzo de la prestación efectiva de los servicios de supervisión fue el 28 de enero de 2021, según comunicación del PER Plan COPESCO mediante carta n.° 1100-043-2021 de 27 de enero de 2021.

Contrato para la Ejecución de la Obra

Para la ejecución de la obra Vía Expresa Cusco, el 29 de diciembre de 2020, el PER Plan COPESCO suscribió el contrato n.° 1400-164-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC con la empresa China Gezhouba Group Company LTD (en adelante el Contratista). El modelo de Contrato FIDIC suscrito fue el Libro Rosado, versión 2010.

El monto contractual es S/289 210 000,00 (doscientos ochenta y nueve millones doscientos diez mil con 00/1000 soles) y un plazo de ejecución de obra de setecientos veinte (720) días calendario, teniendo como fecha de inicio de ejecución el 18 de marzo de 2021, según es de verse de la carta n.° J3D166-LT-075-2021 remitida por el Ingeniero al Contratista.

Estado Situacional de la Obra

Mediante carta n.° 702-21-CGGC/COPESCO de 4 de octubre de 2021, el Contratista a requerimiento del Ingeniero presentó el "Programa de Obra Actualizado al mes de octubre", en adelante el Programa de Obra Actualizado, el cual fue aprobado por el Ingeniero a través de la carta n.° J3D166-LT-712-2021 de 6 de octubre de 2021.

Es preciso señalar que según la valorización mensual n.° 31 correspondiente al mes de setiembre de 2023 el plazo de termino de obra **venció el 9 de diciembre de 2023**, esto debido a las decisiones n.os 4 y 5 de las CRC que le otorgaron al Contratista 2 prorrogas de plazo por 172 y 105 días calendario respectivamente.

Mediante carta n.° 137-23-CGGC/COPESCO de 28 de febrero de 2023 el Consorcio NIPPON KOEI LAC, presentó el programa modificado, corte de obra al 31 de enero de 2023, en su Memoria descriptiva-Programa de obra modificado, se indica que, a partir de la reprogramación de obra, **se tiene planificado culminar el día 24 de mayo de 2024**, lo que llega a ser 510 días a partir de la fecha de corte (31 de diciembre de 2022).

A continuación, se presenta el análisis y recomendaciones por especialidad hecho por el Ingeniero respecto a los trabajos que viene realizando el Contratista en los frentes de trabajo:

De las actividades proyectadas a realizar por el Contratista para la segunda quincena de mayo, debido a que cuentan con tramos sin ningún tipo de interferencia para iniciar las siguientes partidas de obra:

• Ejecutar actividades de terraplenes.
• Ejecutar actividades de mejoramiento de suelos a nivel de subrasante.
• Ejecutar actividades de capa anticontaminante.
• Ejecutar actividades de subbase granular.
• Ejecutar actividades de desmontaje electromecánico, de la partida desmontaje de redes secundarias.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

• Ejecutar actividades de encauzamiento de puentes.
• Ejecutar actividades de instalación de tubería de polietileno de alta densidad para las obras de drenaje.
• Ejecutar actividades de movimiento de tierras, obras de concreto y suministro e instalación de tuberías para el alumbrado público.
• Ejecutar actividades de movimiento de tierras, obras de concreto y suministro e instalación de tuberías para el alumbrado peatonal.
• Presentación de especificaciones técnicas y detalle de instalación de bandejas eléctricas para cables de media tensión en puente Costanera 1.
• Presentar los registros de calidad de instalación de bases de postes de iluminación vial y peatonal según el avance realizado hasta la fecha.
• Dar respuesta a las comunicaciones J3D166-LT-272-2022 del 28 de marzo de 2022, J3D166- LT1188-2022 del 19 de diciembre de 2022 J3D166-LT-037-2023 con cargo del 07 de enero de 2023, J3D166-LT-205-2023 del 07 de marzo de 2023 y J3D166-LT-422-2023 del 17 de mayo de 2023, respecto del manejo de residuos sólidos en obra, incluyendo los reportes a la AAC.
• Presentar los informes de cumplimiento de las medidas de manejo socio ambiental, establecidos según el PMSA, requerido mediante la comunicación J3D166-LT-443-2022 del 18 de mayo de 2022.
• Hacer las coordinaciones y el seguimiento con la Municipalidad de Saylla, con el fin de garantizar la compensación de los seis (6) individuos arbóreos afectados en el sector de Angostura.
• Finalizar el acondicionamiento de la instalación auxiliar "Planta de Asfalto Terex". Gestionar la correcta disposición final del suelo contaminado recogido.
• Aclarar lo relacionado con la disposición final de los residuos sólidos peligrosos transportados en el mes de enero de 2024, que en los manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos Año 2024 indican que el gestor para la disposición final de la empresa ECO-MISTI S.A.C., la cual no se encontró en el listado actualizado de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos autorizadas por el MINAM. Para validar que se realizó la Disposición Final con una EO-RS autorizada por el MINAM, se requiere que el Contratista presente la documentación de la Empresa ECOMISTI S.A.C. en la que se demuestre que cuenta con dicha autorización.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Trazo, diseño vial, tráfico, señalización y seguridad vial:

• Ejecución de trazo y replanteo de las obras civiles realizadas en los frentes de trabajo de canal central, obras de drenaje, obras sanitarias, Viaducto Los Libertadores, Puente Costanera 1, Puente Costanera 2, y Puente Versalles.

Hidráulica e instalaciones sanitarias:

• El Contratista continuará con la renovación de cajas de registro de agua y desagüe más tapa metálica entre Km 0+000 a Km 6+900 quedando pendiente la colocación de tapas de registro entre las progresivas Km 4+400 a Km 4+700 del carril de este a oeste.
• El Contratista realizará reubicación de poste de media tensión y concluirá la reposición de muros con gaviones en el sector Costanera 2.
• En la quincena el Contratista continuará colocando sistema de drenaje en calles transversales entre Km 0+000 a 6+900, concluyéndose tramo faltante entre Km 4+400 a Km 5+160.
• En la quincena el Contratista continuará con la instalación de tubería para puntos de riego y bebederos entre Km 0+000 a Km 6+860, realizará la colocación de cajas de registro más tapa metálica en los puntos en donde se destine la colocación de medidores por parte de la EPS SEDACUSCO.
• El Contratista realizará la conclusión de sistema de drenaje en el sector Versalles.
• El Contratista realizará intervención en sistema de drenaje de viaducto.

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Iluminación, semaforización e instalaciones eléctricas:

• Continuar con trabajos de instalaciones de media tensión.
• Continuar con trabajos de instalaciones de baja tensión y semaforización.
• Continuar con trabajos de instalaciones de alumbrado público y peatonal.
• Continuar con la construcción de casetas eléctricas para subestaciones de distribución.
• Realizar reuniones de coordinación con la Supervisión (Ingeniero), el EE PRODER y el Supervisor ELSE para atender el estado situacional de las interferencias eléctricas del proyecto de la Vía Expresa.
• Presentación de especificaciones técnicas y detalle de instalación de bandejas eléctricas para cables de media tensión en puente Costanera 1.

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

• Corrección de bases de postes de alumbrado peatonal y vial.
• Izaje de postes de alumbrado peatonal y vial.
• Ejecutar el plan de migración de redes de baja tensión, iluminación vial e iluminación peatonal, esto por subestación eléctrica.

Geotécnica, suelos y pavimentos:

• Producción, acopio, evaluación de material de préstamo de acuerdo con las especificaciones técnicas de obra y acarreo de materiales de las canteras a la obra
• Realizar la colocación de pedraplén para el mejoramiento de la fundación de canal central colector y canal lateral, en los tramos liberados.
• Continuar con los trabajos de conformación de la estructura del pavimento (mejoramientos de la subrasante con pedraplén y con material de préstamo con CBR >25%, subbase granular y base granular) de acuerdo con los tramos consignados en el expediente técnico de la obra.
• Realizar el transporte de materiales excedentes.
• Realizar el transporte de material de cantera (roca y material granular para relleno).
• Realizar la instalación de su chancadora y zarandas para la producción de los materiales terraplén, subbase granular, base granular y agregados, etc.
• Realizar la colocación de concretos de clase A, C y D en los frentes de obra respectivos del Viaducto Libertadores, canal colector central, canal lateral y puentes vehiculares Costanera 1, 2 y Versalles.
• Realizar la colocación de concretos clase E para el solado de los tramos liberados de las aceras (veredas).
• Colocación de mezcla asfáltica MAC 1 y MAC 2.

Estructuras y obras de arte:

• Versalles: Colocación de podo táctiles y adoquines en veredas adyacentes al nodo Versalles. Colocación de mármol en bases de asta de banderas. Colocación de material orgánico para áreas verdes. • Costanera 2: Conexión con Vía expresa Sur. Colocación de concreto en bases de bolardos y colocación de bolardos en rampa de salida e ingreso del Puente. Colocación de material de base en vía que une a vía expresa sur. Colocación de concreto en drenaje de calles en Vía expresa sur.
• Costanera 1: Colocación de sistema de bandejas y pases de tuberías por la parte superior del estribo del Puente. Armado de acero y colocación de concreto en rampas para vehículos pesados en negocios adyacentes al puente.
• Viaducto Libertadores: Colocación de estructuras de paradero en sentido O-E Km 0+180. Colocación de concreto en losa de nivelación para paraderos y colocación de adoquines. Tarrajeo de muro en Pukllaycancha.
• En la vía: Colocación de piedras laja, colocación de adoquines en veredas, vaciado de losas de nivelación y colocación de bolardos entre las progresivas Km 0+100 a Km 6+100. Colocación de concreto en abatimientos de muros New Jersey sore los muros de contención construidos entre las progresivas 4+700 y 5+100. Colocación de bolardos en la vía y colocación de paraderos faltantes. Instalación de módulos de reja central.

Ambiental, social, seguridad y salud en el trabajo:
Especialidad Ambiental:

• Realizar el riego de vías desprovistas de acabado, de frentes de obra y de acceso al DME Picol Orccompucyo, y de los individuos arbóreos trasladados, cuando se requiera.
• Cumplir con los acuerdos realizados con la Comunidad, para el uso del DME Picol Orccompucyo.
• Implementar las medidas de manejo ambiental, establecidas en los Programas y Subprogramas del EIA-sd.
• Presentar el levantamiento de observaciones al Informe de Monitoreo Ambiental marzo 2024
• Realizar y mantener una comunicación asertiva con sus demás especialistas para mejorar y optimizar las labores de orden y limpieza. Encargarse de levantar las observaciones relacionadas al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental.

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

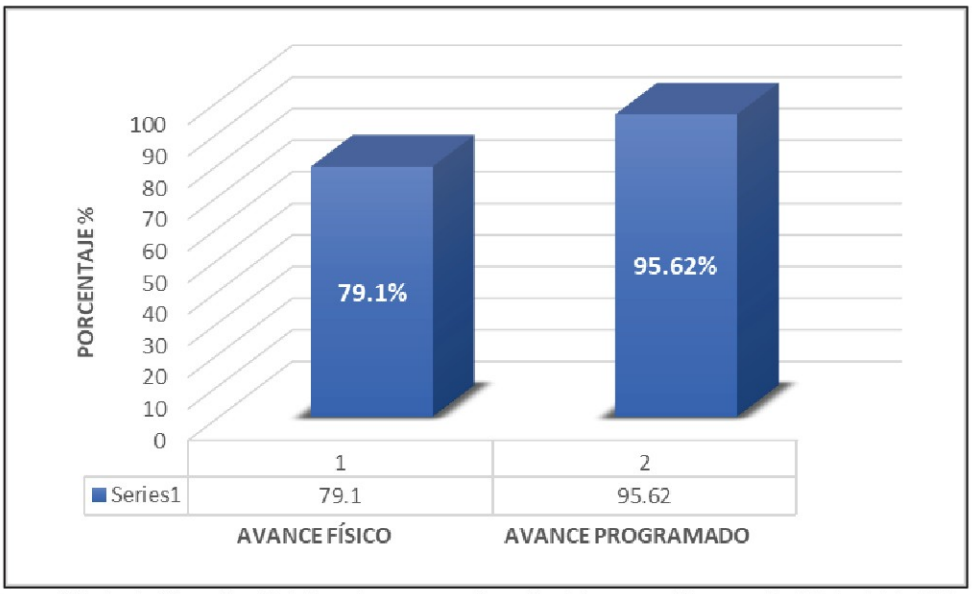
V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

De la revisión de la Valorización Mensual n.° 38 del Ingeniero, del periodo de 01 al 30 de abril de 2024, se advierte que se cuenta con un avance valorizado del mes de 1.86 %, siendo su avance programado de 3.97 % para el mes de abril de 2024, del mismo modo se cuenta con un avance físico acumulado de 79.10%, siendo su programado acumulado de 95.62%, por lo que la obra presenta un **atraso de -16.52%**, tal como se muestra en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 1
AVANCE FÍSICO ACUMULADO PROGRAMADO VS AVANCE FÍSICO REAL



Fuente: Valorización Mensual n.° 38 del Ingeniero correspondiente al periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Sobre el particular, se debe indicar que mediante Resolución Directoral N° 154-2023-GR CUSCO/ PLAN COPESCO se aprobó la cuantificación de la prórroga de plazo de terminación de obra n.° 01 por un total de 172 días calendario, dispuesto por la Comisión de Resolución de Controversias, mediante Decisión n.° 04 de fecha 07 de junio del 2023, en consecuencia, declaró la prórroga de plazo determinación de obra por el periodo que corre desde el 08 de marzo de 2023 hasta el 26 de agosto de 2023, asimismo, mediante Decisión n.° 05 se otorgó al Contratista una prórroga de plazo por 105 días calendario por el periodo que corre desde el 27 de agosto de 2023 hasta el 12 de diciembre de 2023.

Como consecuencia de ello, Plan COPESCO comunicó al Contratista mediante carta n.° 135-2023-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 30 de marzo de 2023, su disconformidad respecto a la decisión n.° 1 emitida por la CRC; asimismo, expresaron su intención de entablar proceso de arbitraje contra la mencionada decisión; no obstante, habiendo transcurrido más de un año desde la decisión de la CRC, la entidad no ha materializado dicha intensión.

Por otra parte, de la revisión de la valorización mensual n.° 38 alcanzada por el Ingeniero, se advirtió que el Contratista desde la fecha de inicio del contrato al mes de abril de 2024, ha realizado básicamente trabajos referidos trabajos preliminares, movimiento de tierras, pedraplén, mejoramiento de suelos, capa anticontaminante, subbase granular, base granular, muros tipo mesa, obras de drenaje, transportes, viaducto sobre óvalo Libertadores, puente Costanera 1, puente Costanera 2, puente Versalles, muro de concreto entre el Km 6+384 al Km 6+550, instalaciones sanitarias y eléctricas entre otras, alcanzando un avance ejecutado acumulado valorizado de 79.10%.

Se presento el certificado de pago provisional n.° 26, correspondiente al periodo del 01 de marzo al 30 de abril de 2024, por un monto de DIEZ MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 85/100 (S/ 10 646,431.85) soles incluido el IGV.

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Unidades orgánicas de la Entidad a cargo de las actividades que forman parte del Hito de Control N° 20

El Plan COPESCO (Plan COPESCO) tiene como Unidad de Gestión al Programa de Desarrollo Regional del Cusco – PRODER (en adelante el Contratante), el cual tiene como funciones, el formular, coordinar, dirigir, ejecutar, supervisar y brindar asistencia técnica a los proyectos de interés regional en el ámbito de la ciudad histórica del Cusco y el espacio del Valle Sagrado en concordancia con los planes nacionales, regionales y locales de desarrollo.

Las unidades orgánicas del Plan COPESCO que intervienen en las actividades que forman parte del Hito de Control n.° 20: "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", son las siguientes:

Dirección Ejecutiva

Es el órgano de dirección de primer nivel organizacional, máxima instancia administrativa, responsable de dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las acciones técnico administrativas de la institución. Depende de la Gerencia General Regional del Gobierno Regional del Cusco.

Oficina de Administración

Es el órgano de apoyo de segundo nivel organizacional dependiente de la Dirección Ejecutiva, responsable de dirigir, implementar y controlar los procesos técnicos de contabilidad, tesorería y abastecimiento del Proyecto Especial Regional Plan COPESCO.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Dirección de Supervisión

Es el órgano de línea de segundo nivel organizacional dependiente de la Dirección Ejecutiva, responsable de efectuar el seguimiento y supervisión de las obras que ejecuta el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO, por diversas modalidades.

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Programa de Desarrollo Regional del Cusco – PRODER

El Programa de Desarrollo Regional del Cusco, se crea dentro de los alcances de cooperación del Gobierno Regional y el Banco Mundial con objetivos de corto y mediano plazo, para modelar un programa de intervención a través del Plan COPESCO y que en su primera fase diseña dos intervenciones estratégicas para la ciudad y el espacio turístico comprendido entre Cusco y el Valle Sagrado.

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Actividades que forman parte del Hito de Control:

Las actividades que forman parte del Hito de Control n.° 20: "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", que fueron evaluadas son las siguientes:

- Actividad 1: Avance de la ejecución de la obra.
- Actividad 2: Presentación de los informes mensuales en las formas y plazos establecidos en los respectivos contratos.

V. SITUACIONES ADVERSAS

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

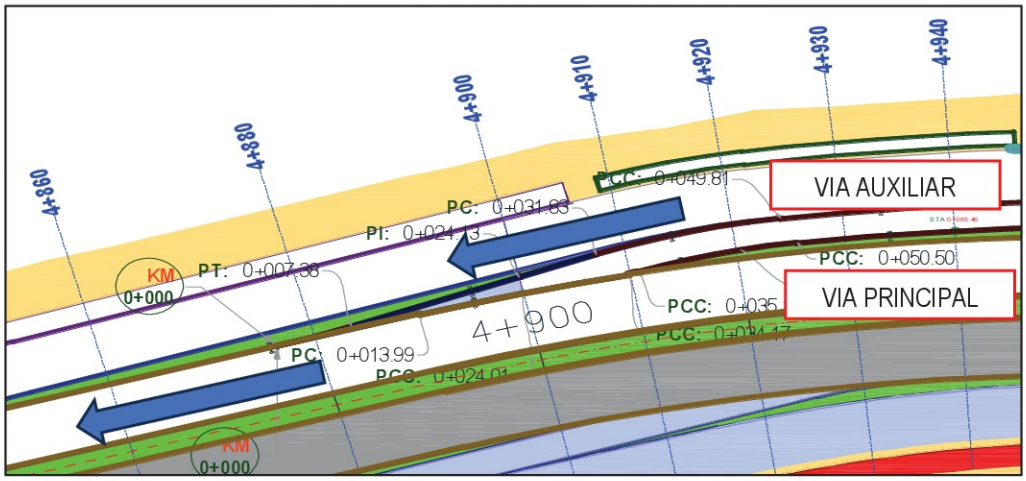
De la revisión selectiva y análisis efectuado a la información y documentación vinculada al Hito de Control n.° 20: "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", se ha identificado tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución y supervisión de obra, las cuales se expone a continuación:

1. DEFICIENCIAS TÉCNICAS EN EL DESARROLLO DEL INTERCAMBIO VIAL 4.1, PODRÍA DIFICULTAR EL TRANSITO VEHICULAR; ASI COMO, GENERAR EL RIESGO DE LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES DE TRANSITO.

a) Condición.

El 31 de mayo de 2024, se realizó un levantamiento altimétrico del Intercambio Vial 4.1 (plano n.° CU03-02-DR-0316-CE-1280 Trazo y diseño geométrico), debido a que en el recorrido de la obra se pudo constatar una diferencia de altura entre la vía principal y la vía auxiliar por el cambio de nivel de la rasante de la vía auxiliar; intercambio que fue replanteado a nivel de interpolación de cotas por el ejecutor de la obra para determinar los niveles de empalme. El intercambio está ubicado entre la progresiva 4+880 y 4+900 carril izquierdo de la Vía Expresa (ver imagen n.° 1). Dicho levantamiento topográfico fue registrado mediante acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA del 31 de mayo de 2024.

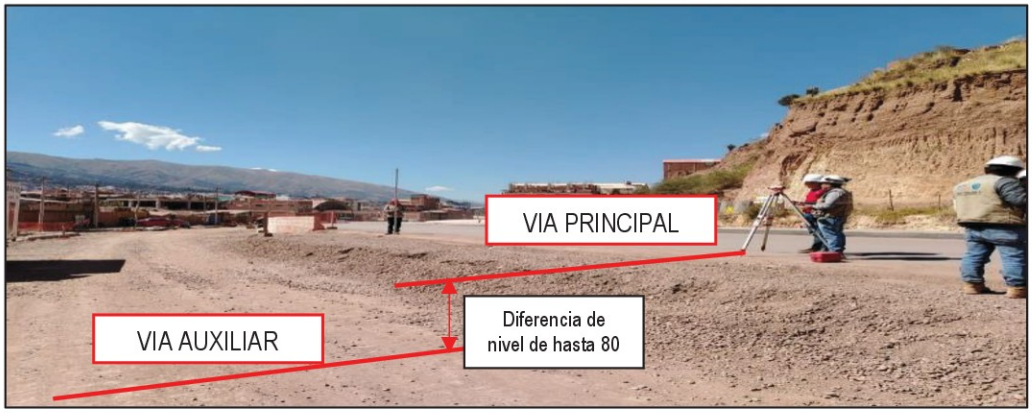
IMAGEN N° 1
PLANO EN PLANTA - INTERCAMBIO VIAL 4.1



Fuente: Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA del 31 de mayo de 2024

En dicho levantamiento altimétrico del Intercambio Vial 4.1 ubicados entre la progresiva 4+880 y 4+900 carril izquierdo de la Vía Expresa, se corroboró la altimetría de los planos replanteados en obra, obteniendo diferencia entre la vía principal y vía auxiliar de hasta 80 cm. Cabe precisar que, en el expediente técnico aprobado, la vía auxiliar y principal, se diseñaron en base a una rasante, sin embargo, por lo problemas de acceso a las viviendas contiguas, se tuvo que generar diferentes niveles de rasante en la Vía Auxiliar y Principal, tal como se observa en las fotografías siguientes

FOTO N°1
LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO - INTERCAMBIO VIAL 4.1



Fuente: Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA del 31 de mayo de 2024.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

FOTO N° 2
LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO - INTERCAMBIO VIAL 4.1

Fuente: Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA del 31 de mayo de 2024.

FOTO N° 3
LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO - INTERCAMBIO VIAL 4.1

Fuente: Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA del 31 de mayo de 2024.

En ese sentido, si bien la rasante de la vía principal y auxiliar se rediseñó, el intercambio vial no fue objeto del mismo. Al respecto, para poder verificar el desarrollo de dicho intercambio vehicular, personal del Contratista realizó un replanteo de los niveles de los ejes longitudinales tanto derecho e izquierdo de dicho intercambio vial que une la vía derecha auxiliar y principal, con las cotas reales obtenidas en campo, debido a la diferencia de nivel entre la vía principal y auxiliar. Dichas cotas se plasmaron en la imagen siguiente:

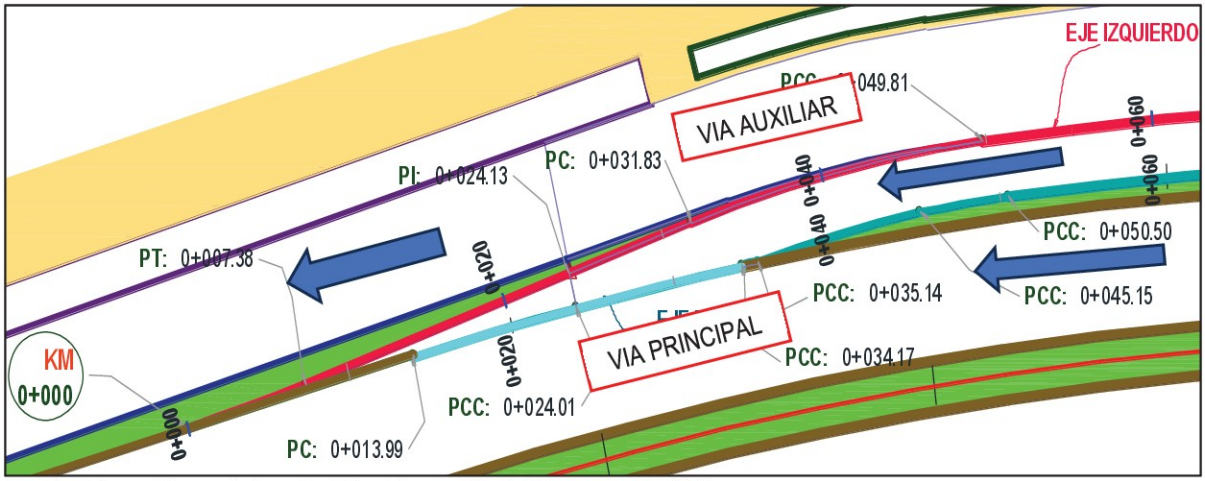
V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

IMAGEN N° 2
PLANO EN PLANTA - INTERCAMBIO VIAL 4.1

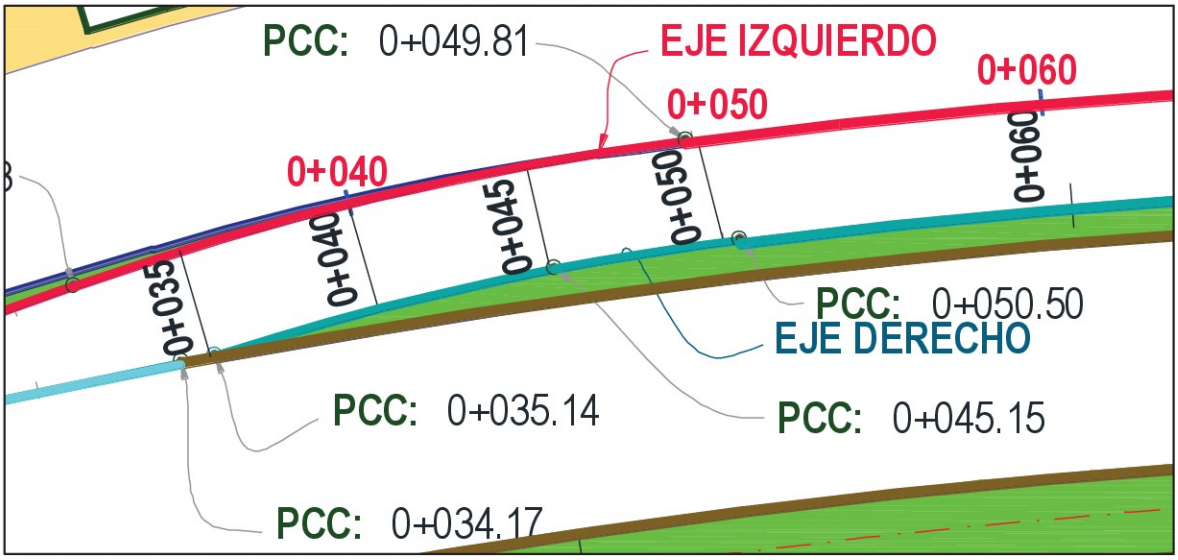


Fuente: Información recabada en la visita de inspección del 31 de mayo de 2024

En tal sentido, a fin de verificar la pendiente transversal del intercambio vial, se planteó secciones transversales referenciales al eje de intercambio vial, en las progresivas que tendrían las pendientes transversales más críticas (ver imagen n.° 3); siendo que, los perfiles longitudinales del eje izquierdo y derecho, donde figuran las cotas de nivel del replanteo se plasmaron en la imagen n.° 4, en la cual se observa las cotas rasantes de ambos ejes y la diferencia de nivel existente.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

IMAGEN N° 3
PLANO EN PLANTA - INTERCAMBIO VIAL 4.1



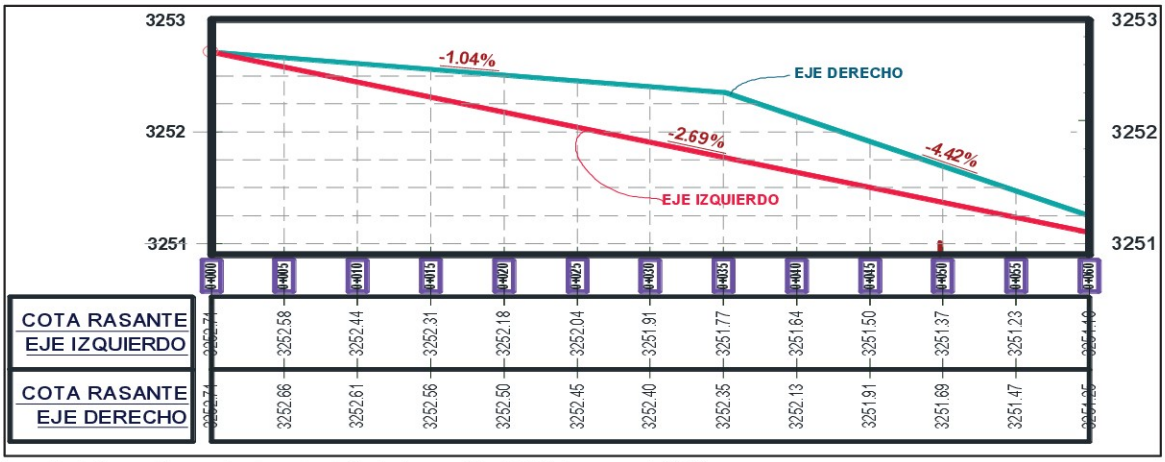
Fuente: Información recabada en la visita de inspección del 31 de mayo de 2024.

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

IMAGEN N° 4
PERFIL LONGITUDINAL - INTERCAMBIO VIAL 4.1



Fuente: Información recabada en la visita de inspección del 31 de mayo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

En tal sentido, se procedió a realizar los cálculos correspondientes de la pendiente transversal, lo cual se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 1
PLANO EN PLANTA - CALLE INTERCAMBIO VIAL

Progresiva	Cota rasante eje derecho (m)	Cota rasante eje izquierdo (m)	Diferencia de altura (m)	ancho de via (m)	Pendiente Transversal
0+035	3252.35	3251.77	0.58	3.15	18.41%
0+040	3252.13	3251.64	0.49	3.1	15.81%
0+045	3251.91	3251.5	0.41	3.05	13.44%
0+050	3251.69	3251.37	0.32	3.02	10.60%

Fuente: Información recabada en la visita de inspección del 31 de mayo de 2024.
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

En ese sentido, si bien la rasante de la vía principal y auxiliar se rediseño, el intercambio vial no se rediseño, tal como se observa en el cuadro n.° 1, en el cual se muestra que en el tramo más crítico del intercambio vial este tiene un **contra peralte de 18.41%**, lo cual es superior al contra peralte máximo considerado en el expediente técnico (2.5%).

Asimismo, se debe considerar que, en dicho sector según el eje de la rasante de la vía principal, ésta presenta una curva horizontal[4] (entre las progresivas 4+890.302 al 5+105.712) y curva vertical[5] (entre las progresivas 4+483.762 al 4+987.762), además del muro tipo new jersey existente, que podría afectar la correcta visibilidad para que el conductor que se desplaza en la vía principal el cual no tendrá una visibilidad adecuada para poder desacelerar o detenerse cuando un vehículo ingrese por dicha intersección , lo cual podría generar un riesgo de accidente entre los vehículos.

Es preciso señalar que, el ovalo Parque Zonal II se ubica a 200 metros adelante (progresiva 4+700), zona por la cual el vehículo que transita por la vía Auxiliar puede ingresar al carril de la vía Principal.

En conclusión, intercambio vial 4.1 presenta un contra peralte de 18.41% muy superior al 2.5% considerado en el expediente técnico, asimismo en la via auxiliar el intercambio esta en un sector donde hay una curva horizontal y vertical, y un muro new jersey, que no permite la adecuada visibilidad para que el conductor que se desplaza en la vía principal pueda desacelerar o detenerse

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

[4] Curva horizontal: son arcos de circunferencia de un solo radio que son utilizados para unir dos alineamientos rectos de una vía.
[5] Curva vertical: Curvas utilizadas para empalmar dos tramos de pendientes constantes determinadas, con el fin de suavizar la transición de una pendiente a otra en el movimiento vertical de los vehículos.

cuando un vehículo ingrese por dicha intersección , lo cual podría generar un riesgo de accidente entre los vehículos.

b) Criterio

Los hechos expuestos están relacionados con la normativa siguiente:

- **Expediente técnico de la Obra: "Mejoramiento integral de la vía expresa de la ciudad del Cusco Óvalo los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles".**
  "(...)
  ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO – VIA EXPRESA
  4.4 PARÁMETROS GEOMÉTRICOS DE TRAZO
  (...)
  VÍAS LATERALES Y VIADUCTO EN EL ÓVALO LOS LIBERTADORES

  • Radio mínimo de 110 m apenas en el viaducto del Ovalo Libertadores (para V= 40 km/h y el uso de contraperalte);
  • Peralte máximo: contraperalte de 2.5% según la norma de Diseño de Vías Urbanas, Cap.

- **MANUAL DE CARRETERAS: DISEÑO GEOMÉTRICO DG – 2018, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC aprobado mediante Resolución Directoral n.° 03-2018-MTC/14 de 30 de enero de 2018.**
  "(...)

  SECCIÓN 502
  INTERSECCIONES A NIVEL
  (...)
  502.03.02 Triángulo mínimo de visibilidad
  El triángulo mínimo de visibilidad seguro, corresponde a la zona que tiene como lado sobre cada camino, una longitud igual a la distancia de visibilidad de parada.
  Cuando no se dispone de una visibilidad adecuada, un conductor puede acelerar, decelerar o detenerse en la intersección, y para cada uno de dichos casos, la relación espacio – tiempo – velocidad, indica el triángulo de visibilidad que se requiere libre de obstáculos, y permite establecer las modificaciones de las velocidades de aproximación.
  Después que un vehículo se ha detenido en una intersección, su conductor debe tener suficiente visibilidad para poder concretar una salida segura, a través del área común del cruce. El diseño de la intersección, deberá proveer visibilidad adecuada para cualquiera de las varias maniobras posibles en ella, tales como cruzar la vía que se intercepta o ***ingresar a ella.***

c) Consecuencia

Los hechos advertidos relacionados con las deficiencias técnicas en el desarrollo del intercambio vial 4.1, podría dificultar el tránsito vehicular, así como, generar el riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

2. LA DIFERENCIA DE NIVELES ENTRE LA VÍA PRINCIPAL Y AUXILIAR DE LOS CARRILES DE SUBIDA DE LA VÍA EXPRESA (0.82 A 0.85 m), EN UNA LONGITUD APROXIMADA DE 200 m, HA GENERADO EL SOCAVAMIENTO DE LA BASE DEL SARDINEL DEL LADO DERECHO DE LA VÍA PRINCIPAL QUEDANDO SIN SOSTENIMIENTO, HABIENDO COLAPSADO PARTE DEL MISMO, CON EL CONSECUENTE RIESGO DE VOLTEO DEL RESTO DE LA ESTRUCTURA Y DE ACCIDENTES DE TRANSITO POR LA PÉRDIDA DE LA DELIMITACIÓN DE LAS VÍAS.

a) Condición.

En la inspección realizada a obra, se verificó el tramo de la vía Expresa comprendido entre las progresivas 4+060 a 4+260, observándose el volteo de sardineles en una longitud de 20 m aproximadamente, tal como se observa en las imágenes siguientes:

FOTOS N°s 4 y 5
TRAMO ENTRE LAS PROGRESIVAS 4+060 A 4+260 km

Fuente: Registro fotográfico tomado durante la visita de inspección.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

FOTOS N°s 6 y 7
RESTOS DE SARDINELES QUE SUFRIERON EL VOLTEO

Fuente: Registro fotográfico tomado durante la visita de inspección.

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Asimismo, se verificó que la diferencia de niveles entre la vía principal y la vía auxiliar del carril de subida de la vía Expresa entre las progresivas 4+060 a 4+260 km, es de 0.82 a 0.85 m, tal como se puede observar en las imágenes siguientes:

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

FOTOS N°s 8 y 9
DIFERENCIA DE NIVELES ENTRE LA VÍA PRINCIPAL Y AUXILIAR DEL CARRIL DE SUBIDA

Fuente: Registro fotográfico tomado durante la visita de inspección.

De igual forma, considerando que estas estructuras se usan como barreras de seguridad para detener el paso de los autos, la construcción de sardineles debe contemplar ciertas normas técnicas para asegurar la resistencia a los golpes y su solidez, por lo que el uso de contrafuertes es indispensable debido a la falta de una estructura de apoyo para la construcción de sardineles, con la finalidad de evitar empujes o volcamiento, por la aplicación de fuerzas y presión (empuje lateral), tal como ya ha sucedido en una longitud de 20 m aproximadamente y podría suceder en todo el tramo descrito (200 m), tal como se puede observar en las fotografías n.°s 8 y 9.

Al respecto, el Contratista está a la espera de la entrega de los planos de replanteo e instrucción del Ingeniero para la ejecución de la solución técnica planteada, tal como se dejó constancia en el acta de inspección física.

Asimismo, se debe mencionar que la Norma técnica CE. 020 Suelos y taludes establece las consideraciones técnicas mínimas, para el mejoramiento requerido de la resistencia de los suelos y de la estabilidad de taludes, mediante métodos químicos, mecánicos o de modificación topográfica, así como el pre dimensionamiento y diseño geotécnico de un tipo de muro.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

b) Criterio

Los hechos expuestos están relacionados con la normativa siguiente:

- **Contrato de Supervisión de Obra n.° 1400-166-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC, "MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO ÓVALO LOS LIBERTADORES – PUENTE COSTANERA – NODO VERSALLES", suscrito entre el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO y CONSORCIO NIPPON KOEI LAC el 28 de diciembre de 2020**

  "(...)
  CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO
  Condiciones Generales
  (…)
  4. ***El Ingeniero***
  (…)
  3.3 Instrucciones del Ingeniero

El ingeniero podrá impartir instrucciones al Contratista en cualquier momento, y proporcione los Planos adicionales o modificados que se necesiten para la ejecución de las obras y la reparación de cualquier defecto, de conformidad con el Contrato. (…)"
"(…)
IV. Alcances de los Servicios
(…)
4.2 Responsabilidad del Supervisor.
4.2.3. Velará por la óptima calidad los trabajos efectuados en la Construcción de todos los componentes de la Vía Expresa - Cusco.
(…)

- **Contrato de Ejecución de Obra n.° 1400-164-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC, "MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO ÓVALO LOS LIBERTADORES – PUENTE COSTANERA – NODO VERSALLES", suscrito entre el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO y CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED el 29 de diciembre de 2020.**

"(…)
4. El Contratista
4.1 Obligaciones generales del Contratista
En la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista diseñará, ejecutará y terminará las Obras de conformidad con el Contrato y con las instrucciones del Ingeniero y reparará cualquier defecto de las obras.
(…)"

- **NORMA CE.020 SUELOS Y TALUDES, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 017-2012-VIVIENDA de 9 de noviembre de 2012.**
"(…)

7 TALUDES
(…)
7.2 ESTABILIZACIÓN DE UN TALUD RECIEN CORTADO
7.2.2 DISEÑO GEOTÉCNICO DE MUROS
El Profesional Responsable debe pre dimensionar y diseñar geotécnicamente un tipo de muro, considerando como mínimo, las etapas siguientes:
- *Seguridad al posible vuelco del muro.*
- *Seguridad al posible deslizamiento del muro.*
- *Seguridad de la cimentación del muro*
- *Capacidad resistente de la base*
- *Deformación (asentamiento) El diseño del muro debe presentar seguridad al vuelco, deslizamiento y se deberá evaluar la capacidad de carga. (…)"*

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

c) Consecuencia.

Lo hechos advertidos generan el riesgo del volteo de toda la estructura del sardinel y el consecuente riesgo de producirse accidentes de tránsito por la pérdida de la delimitación de ambas vías.

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

3. PROYECTO DE LA VÍA EXPRESA NO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE TERMINALES Y AMORTIGUADORES DE IMPACTO EN TRAMOS DELIMITADOS POR BARRERAS DE SEGURIDAD RÍGIDAS (MUROS NEW JERSEY) Y DE ALTA VELOCIDAD COMO EL PUENTE COSTANERA 1 Y PUENTE COSTANERA 2, GENERANDO EL RIESGO DE NO SALVAGUARDAR LA VIDA DE LOS USUARIOS EN CASO DE CHOQUES CONTRA ESTAS ESTRUCTURAS.

a) Condición

En la visita de inspección a obra se realizó el recorrido longitudinal de toda la vía, observándose diferentes tramos en los cuales se han instalado las barreras de seguridad rígidas (muros New Jersey), en ambos carriles principales, sin embargo, no se han instalado terminales y amortiguadores de impacto en tramos de alta velocidad.

Para un mejor entendimiento del hecho, se advierte que, en los lugares donde se han instalado las barreras de seguridad vial, se visualiza la sección transversal del muro New Jersey de 0.80 m de altura aproximadamente (bordillo asimétrico en L), de manera frontal a la dirección del flujo vehicular en ambos carriles principales (subida como bajada), tal como se puede observar en las imágenes siguientes:

FOTO N° 10
VISTA FRONTAL DEL PUENTE LOS LIBERTADORES, SE APRECIA BARRERAS DE SEGURIDAD

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

FOTOS N°s 11 y 12
SECCIÓN TRANSVERSAL DE MUROS NEW JERSEY

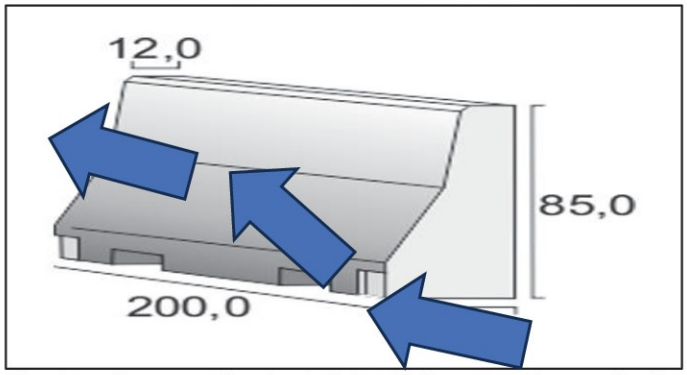
Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Se debe indicar que el mecanismo de funcionamiento de las barreras New Jersey consiste en la absorción de energía de choque mediante el sistema de suspensión del vehículo, y la elevación de éste. Considerando los más comunes ángulos de impacto, la forma de las barreras New Jersey minimiza los daños de los vehículos, al permitir que las ruedas trepen por la cara inclinada más baja, es decir para impactos laterales y no impactos frontales, por lo que el uso de terminales y amortiguadores de impacto que eviten una detención violenta se hace imprescindible, tal como se puede observar en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 5
SECCIÓN TIPICA DE BARRERAS NEW JERSEY



Fuente: https://www.bloquesperello.es/producto/bordillo-barrera-new-jersey-asimetrico-l-200x85/

Sin embargo, si no se instalan terminales o amortiguadores, esta barrera rígida (New Jersey) queda con su cara lateral expuesta frontalmente al flujo vehicular, generando el riesgo de impacto directo y frontal de vehículos que sufran algún despiste, tal como se observa en la imagen siguiente:

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

FOTO N° 13
VISTA FRONTAL DE BARRERA NEW JERSEY

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

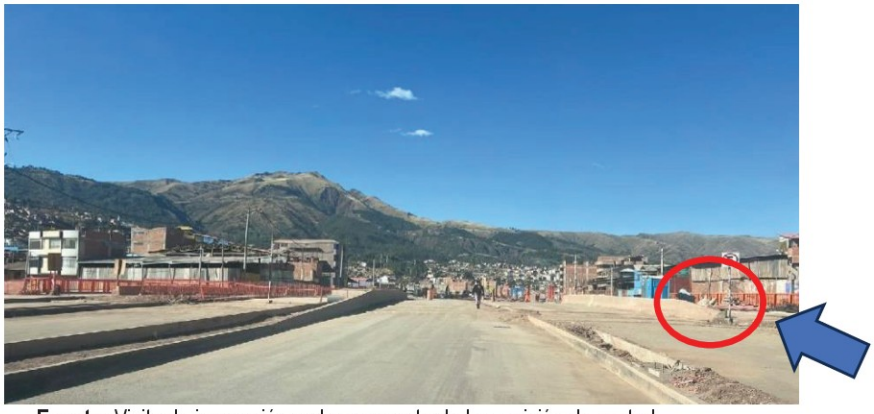
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

De lo explicado se debe mencionar, que de acuerdo al recorrido realizado a lo largo de la Vía Expresa se han identificado varios tramos en los cuales se carecen de terminales y amortiguadores de impacto cuya instalación no se ha considerado en el proyecto de la vía Expresa, salvo para el óvalo Los Libertadores. Asimismo, es preciso señalar que, la partida contractual (partida 07. Señalización y Seguridad vial, subpartida 07.10 Amortiguador de Impacto), considera solo 2 de estas estructuras en el acceso al puente Los Libertadores, mas no en los tramos y estructuras indicados a continuación:

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

FOTO N° 14
VISTA FRONTAL PUENTE COSTANERA 1 – DIRECCIÓN AL DIST. SAN JERONIMO



Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

FOTO N° 15
VISTA FRONTAL DE BARRERA NEW JERSEY (PUENTE COSTANERA 1) - DETALLE

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

FOTO N° 16
VISTA FRONTAL PUENTE COSTANERA 1 - DIRECCIÓN AL CENTRO DE LA CIUDAD

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

FOTO N° 17
VISTA FRONTAL DE BARRERA NEW JERSEY (PUENTE COSTANERA 1) - DETALLE

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

FOTO N° 18
VISTA FRONTAL PROGRESIA 5+230 Km

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

FOTO N° 19
VISTA FRONTAL DE BARRERA NEW JERSEY (PROGRESIVA 5+230 Km) - DETALLE

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

FOTO N° 20
VISTA FRONTAL PUENTE COSTANERA 2 – DIRECCIÓN AL DIST. SAN JERONIMO

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

FOTO N° 21
VISTA FRONTAL PUENTE COSTANERA 2 - DIRECCIÓN AL CENTRO DE LA CIUDAD

Fuente: Visita de inspección a obra por parte de la comisión de control.

Por otro lado; de la revisión del expediente técnico, en sus estudios básicos se referencia a la Directiva 007-2008-MTC/02; por lo que la comisión de control procede a hacer un alcance de la misma, en cuyo punto 3.1.1 Nivel de contención, se define los niveles de contención y criterios básicos para su aplicación, siendo el nivel que corresponde al tipo de vía en ejecución el siguiente:

P5 – Muy alto: es el nivel recomendado para vías que tienen un tráfico considerable de camiones tráiler y semi tráiler.

Asimismo, en el **anexo n.° 1 de la Directiva 007-2008-MTC/02** se presenta los niveles de contención de las dos normativas internacionales (NCHRP Report 350 y EN 1317) donde se puede observar que varían de acuerdo al peso del vehículo, la velocidad y el ángulo de impacto. En su punto 3.2.2 Terminales y amortiguadores de impacto, se detallan los ensayos recomendados para evaluar los terminales y los amortiguadores de impacto establecidos en cada caso, los cuales se presentan en la tabla 3.2, tabla 3.2 b y tabla 3.2 c (Matriz de ensayos para terminales y amortiguadores de impacto).

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

b) Criterio

Los hechos expuestos están relacionados con la normativa siguiente:

- **EXPEDIENTE TÉCNICO (DISEÑO) DEL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DE CUSCO: OVALO LOS LIBERTADORES-PUENTE COSTANERA-NODO VERSALLES.**

MEMORIA DESCRIPTIVA, ESTUDIOS BASICOS
ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL VÍA EXPRESA CUSCO
(...)
2 SEGURIDAD VIAL
(...)
2.7 SISTEMA DE CONTENCIÓN DE VEHICULOS

El nivel de contención es la capacidad de la barrera de seguridad de absorber la energía de impacto de un vehículo, manteniendo una adecuada deformación, desaceleración y capacidad de redireccionamiento del vehículo, estos sistemas se instalan generalmente en carreteras. (…)
(…)
En el caso de los amortiguadores de impacto, se ha previsto su instalación en el inicio lateral de las rampas de acceso al viaducto, con la finalidad de salvaguardar la vida de los usuarios en caso exista un choque contra las estructuras. "El subrayado es nuestro"

En el presente estudio se está considerando para las barreras de protección de los puentes (New Jersey), con las siguientes características indicadas en la tabla siguiente:

Tabla N° 1 Niveles de contención (Directiva 007-2008MTC).

Niveles de contención

Nivel de contención	NCHRP Report 350	EN 1317
P1 – Bajo	TL2	N1
P2 - Medio	TL3	N2
P3 - Medio alto	TL4	H1 H2 H3
P4 - Alto	TL5 o TL6	H4a
P5 - Muy alto	-	H4b

(…)

Tabla N° 2 Niveles de contención (Anexo 1 –Directiva 007-2008MTC)

Niveles de contención
NCHRP Report-350 y EN 1317

NCHRP Report-350				EN 1317			
Test Level	Peso del vehículo Kg	Velocidad Km/h	Ángulo (°)	Nivel de contención	Peso del vehículo Kg	Velocidad Km/h	Ángulo (°)
TL1	820 700 2000	50 50 50	20 20 25	T1	1300	80	8
				T2	1300	80	15
				T3	1300 10000	80 70	8
TL2	820 700 2000	70 70 70	20 20 25	N1	1500	80	20
TL3	820 700 2000	100 100 100	20 20 25	N2	900 1500	100 110	20
TL4	820 700 2000 8000	100 100 100 80	20 20 25 15	H1	900 10000	100 70	20 15
				H2	900 13000	100 70	20
				H3	900 16000	100 80	20
TL5	820 700 2000 36000V	100 100 100 80	20 20 25 15	H4a	900 30000	100 65	20
TL6	820 700 2000 36000T	100 100 100 80	20 20 25 15	H4b	900 38000	100 65	20

36000V: Camión con remolque tipo furgoneta.
36000T: Camión con remolque tipo tanque.

Ing. MANUEL LORENZO DIAZ
Jefe de Equipo Supervisor
Reg. CIP N° 2066-T

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Figura N° 18. Amortiguadores de Impacto

(…)"

- **DIRECTIVA N° 007-2008-MTC/02 SISTEMA DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS TIPO BARRERAS DE SEGURIDAD, aprobado por Resolución Ministerial n.° 824-2008-MTC/02 del 10 de noviembre de 2008.**

  "(…)

  3.1.1 Nivel de contención

  El nivel de contención es la capacidad de la barrera de seguridad de absorber la energía de impacto de un vehículo, manteniendo una adecuada deformación, deceleración y capacidad de redireccionamiento del vehículo. Se han definido los siguientes niveles de contención y criterios básicos para su aplicación:

  (…)

  P5 – Muy alto: es el nivel recomendado para vías que tienen un tráfico considerable de camiones tráiler y semi tráiler. *(…)*

  6. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

  6.1 TERMINALES

  Los terminales están ubicados en los extremos de la barrera, sus objetivos principales son la de evitar que se produzca una detención violenta del vehículo en un impacto frontal y que algún elemento de la barrera penetre al compartimiento de pasajeros del vehículo, asimismo sirve como anclaje de la barrera en un impacto lateral. (…)

  (…)

  Los terminales de barrera representan un punto de riesgo para el usuario, por lo que se busca aislarlo o ubicarlo en los sectores que presentan una menor probabilidad de impacto. Sin embargo, cuando no se cuenta con las condiciones para lograr una buena ubicación y son un alto riesgo para los conductores se deberá considerar la instalación de un terminal atenuador o extrusor. (…) "El subrayado es nuestro"

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

7. Consecuencia.

Lo hechos advertidos generan el riesgo de no salvaguardar la vida de los usuarios en caso de choques contra estas estructuras.

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.° 20 – Avance de la Ejecución de obra al mes de mayo de 2024, se encuentra detallada en el Apéndice n.° 1.

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

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

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

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

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.° 20 – Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024, se ha advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores — Puente Costanera — Nodo Versalles", las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Gobernador del Gobierno Regional de Cusco y al Director Ejecutivo del Plan COPESCO, el presente Informe de Hito de Control el cual contiene dos situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.° 20 – Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: Óvalo Los Libertadores - Puente Costanera - Nodo Versalles".

2. Hacer de conocimiento al Director Ejecutivo del Plan COPESCO 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.

V°B°
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Cusco, 15 de julio de 2024.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15-07-2024 15:23:16 -05:00

Brunner Antonio Paz Fuentes
Jefe de la Comisión de Control
Comisión de Control

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15-07-2024 16:27:09 -05:00

Joseph Luigui Valdez Molina
Especialista en Control Concurrente
Comisión de Control

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15-07-2024 16:52:18 -05:00

Washington Aparicio Ortega
Supervisor de la Comisión de Control
Control Concurrente

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15-07-2024 17:27:21 -05:00

Joel Peter Isaías Rodríguez Paz
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control de Cusco
Contraloría General de la República

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. DEFICIENCIAS TÉCNICAS EN EL DESARROLLO DEL INTERCAMBIO VIAL 4.1, PODRÍA DIFICULTAR EL TRANSITO VEHICULAR; ASI COMO, GENERAR EL RIESGO DE LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES DE TRANSITO.

N°	Documento
1	Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA
2	Expediente técnico de obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del cusco Óvalo Los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 060-2019-DE-COPESCO/GRC de 10de abril de 2019.
3	Contrato de Ejecución de Obra n.° 1400-164-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC

2. LA DIFERENCIA DE NIVELES ENTRE LA VÍA PRINCIPAL Y AUXILIAR DE LOS CARRILES DE SUBIDA DE LA VÍA EXPRESA (0.82 A 0.85 m), EN UNA LONGITUD APROXIMADA DE 200 m, HA GENERADO EL SOCAVAMIENTO DE LA BASE DEL SARDINEL DEL LADO DERECHO DE LA VÍA PRINCIPAL QUEDANDO SIN SOSTENIMIENTO, HABIENDO COLAPSADO PARTE DEL MISMO, CON EL CONSECUENTE RIESGO DE VOLTEO DEL RESTO DE LA ESTRUCTURA Y DE ACCIDENTES DE TRANSITO POR LA PÉRDIDA DE LA DELIMITACIÓN DE LAS VÍAS.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

N°	Documento
1	Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA
2	Expediente técnico de obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del cusco Óvalo Los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 060-2019-DE-COPESCO/GRC de 10de abril de 2019.
3	Oficio n.° 356-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 15 de abril de 2024
4	Contrato de Ejecución de Obra n.° 1400-164-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC
5	Contrato de Supervisión de Obra n.° 1400-166-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC

3. PROYECTO DE LA VÍA EXPRESA NO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE TERMINALES Y AMORTIGUADORES DE IMPACTO EN TRAMOS DELIMITADOS POR BARRERAS DE SEGURIDAD RÍGIDAS (MUROS NEW JERSEY) Y DE ALTA VELOCIDAD COMO EL PUENTE COSTANERA 1 Y PUENTE COSTANERA 2, GENERANDO EL RIESGO DE NO SALVAGUARDAR LA VIDA DE LOS USUARIOS EN CASO DE CHOQUES CONTRA ESTAS ESTRUCTURAS.

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

N°	Documento
1	Acta de inspección física n.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA
2	Expediente técnico de obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del cusco Óvalo Los Libertadores – Puente Costanera – Nodo Versalles", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 060-2019-DE-COPESCO/GRC de 10de abril de 2019.
3	Oficio n.° 356-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 15 de abril de 2024
4	Contrato de Ejecución de Obra n.° 1400-164-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC
5	Contrato de Supervisión de Obra n.° 1400-166-2020-DE-COPESCO/PRODER/GRC

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

APÉNDICE N° 2
SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 1027-2023-CG/GRCU-SCC de 29 de marzo de 2023
Hito de Control n.° 12: "Avance de la ejecución de la obra al mes de febrero de 2023"

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

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
SITUACIÓN ADVERSA N° 1	**ESTADO: EN PROCESO**	
Demora en la aprobación del expediente de replanteo e ingeniería de detalle del alumbrado público y peatonal, generaría el riesgo del retraso en la ejecución de la obra.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que *"con carta J3D166-LT- 553- 2024 (08.05.2024) indican que se está generando la documentación de ingeniería, y una vez se concluya la ejecución se consolidará en el expediente de replanteo para su debida presentación a la empresa concesionaria Electro Sur Este."*, por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.

Informe de Hito de Control n.° 11015-2023-CG/GRCU-SCC de 27 de abril de 2023
Hito de Control n.° 13: "Avance de la ejecución de la obra al mes de marzo de 2023"

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

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

Informe de Hito de Control n.° 11261-2023-CG/GRCU-SCC de 22 de mayo de 2023
Hito de Control n.° 14: "Programa de obra modificado"

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

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

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
SITUACIÓN ADVERSA N° 1	**ESTADO: EN PROCESO**	
Aprobación de programa de obra modificado con plazo de terminación posterior al contractual, afecta el control del avance de las actividades de la obra con el riesgo de generar demora en la culminación de la ejecución de la misma.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que *"A la fecha, el cronograma actual que está siendo utilizado para el control de la ejecución de la obra es el emitido por el Contratista China Gezhouba Group Company Limited mediante carta N° 137-23-CGGC/COPESCO."*, por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Informe de Hito de Control n.° 16068-2023-CG/GRCU-SCC de 15 de agosto de 2023
Hito de Control n.° 15: "Avance de la ejecución de la obra al mes de julio de 2023"

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

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
SITUACIÓN ADVERSA N° 2	**ESTADO: EN PROCESO**	
Deficiencias del expediente técnico en la especialidad de semaforización que no son superadas por los responsables del proyecto, generan incertidumbre de su ejecución, así como la postergación de los beneficios sociales de la inversión.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que *"la Supervisión Consorcio Nippon Koei Lac impartió instrucciones al Contratista China Gezhouba Group Company Limited con carta J3D166-LT-680-2023 (10. 08. 2023) indicando lo requerimientos del sistema de semaforización formulados por la Municipalidad del Cusco mediante Oficio n.° 713-2023-MPC-GTVT*", por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.
SITUACIÓN ADVERSA N° 3	**ESTADO: EN PROCESO**	
Empalme del interceptor general de la Vía Expresa con el colector principal de la avenida de la cultura, ocasionó el colapso del sistema de desagüe en temporada de lluvias produciendo el rebose de las aguas de desagüe en los buzones ubicados en el tramo km 6+800 a km 6+900; por lo que, se ejecutó cámaras de drenaje que tienen como punto de descarga el río Huatanay (aliviadero). esta situación genera el riesgo de nuevos colapsos del sistema de desagüe en la próxima temporada de lluvias, inundación de las viviendas aledañas; así como, la afectación de la salud de la población y contaminación del río Huatanay.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que "En la carta N° 889 -2023 -GR CUSCO/ PLAN COPESCO (18. 12.2023) la Dirección Ejecutiva Plan COPESCO indicó que resulta necesario que la EPS SEDACUSCO realice la ampliación de su red a partir de la cámara especial n.° 01", por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Informe de Hito de Control n.° 22989-2023-CG/GRCU-SCC de 10 de octubre de 2023
Hito de Control n.° 16: "Avance de la ejecución de la obra al mes de setiembre de 2023"

1. Número de situaciones adversas identificadas: 6
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

SITUACIÓN ADVERSA N° 3	ESTADO: EN PROCESO	
Deficiencias técnicas en el colocado de tapas de buzones, espesor de pintura en estructura de rejillas metálicas de cajas de evacuación de aguas pluviales, y ejecución de sardineles de borde, podrían	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.°	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que los buzones y estructuras metálicas de las cajas de evacuación no se encuentran reconocidas para su pago al estar aún en proceso de ejecución. La ejecución de sardineles fue observada por la Supervisión y el Contratista se encuentra ejecutando la

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

generar la afectación de la vida útil de dichos elementos.	0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	reparación correspondiente., por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.
SITUACIÓN ADVERSA N° 5	**ESTADO: EN PROCESO**	
Falta de medidas de seguridad durante la ejecución de obra, generan el riesgo de la ocurrencia de accidentes del personal de obra, así como de transeúntes y población aledaña.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, donde se señala que de manera recurrente se viene cursando comunicaciones al Contratista respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad; precisa ademas que en dicho periodo se comunicaron las cartas J3D166- LT-788-2023, J3D166-LT-794-2023, J3D166- LT-803- 2023 y J3D166-LT-884-2023, por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**.

Informe de Hito de Control n.° 28999-2023-CG/GRCU-SCC de 30 de noviembre de 2023
Hito de Control n.° 17: "Avance de la ejecución de la obra al mes de noviembre de 2023"

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

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
SITUACIÓN ADVERSA N° 1	**ESTADO: EN PROCESO**	
Planta de asfalto continua Terex Magnum 140, instalada en obra, difiere con la planta discontinua ANMAI ABP 240 ofertada por el contratista según proceso de licitación LP-01-2020/COPESCO/PRODER/METRA, generando el riesgo de afectar la calidad y capacidad de producción del asfalto proyectado; así como, extender aún más el plazo de ejecución de obra	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, se señala que mediante comunicación mediante comunicación J3D166- LT- 1200- 2023 de fecha 22 de diciembre del 2023 se informó que de manera reiterativa que el Contratista se cumpla con movilizar a obra la planta de asfalto discontinua ofertada; por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa continua **EN PROCESO.**
SITUACIÓN ADVERSA N° 3	**ESTADO: EN PROCESO**	
Deficiencias técnicas respecto a rampas de conexión entre paraderos y veredas laterales, así como en la ubicación de mini gimnasio y parklet, generaría dificultades en la transitabilidad peatonal y retraso en la ejecución de obra.	Información recabada mediante oficio n.° 009-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 05 de enero de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230000045 de 09 de enero de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, se tiene que: "(…) *La Supervisión Consorcio Nippon Koei Lac con carta J3D166- LT- 1085-2023 (21.11.2023) impartió lineamientos al Contratista China Gezhouba Group Company Limited respecto a la ubicación de los paraderos y la compatibilización con los circuitos peatonales. A la fecha, se viene realizando coordinaciones para vializar la adecuada transitabilidad peatonal en paraderos, mini gimnasios y parklets.*"; por tanto, debido a que el ingeniero esta impartió lineamiento al Contratista para remediar dicha situación, pero sin embargo, todavía no impartió una instrucción definitiva sobre la ubicación de mini gimnasio y parklet, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **EN PROCESO**

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

Informe de Hito de Control n.° 1129-2024-CG/GRCU-SCC de 29 de enero de 2024
Hito de Control n.° 18: "Avance de la ejecución de la obra al mes de enero de 2024"

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

Informe de Hito de Control n.° 4753-2024-CG/GRCU-SCC
Hito de Control n.° 19: "Avance de la ejecución de la obra al mes de marzo de 2024"

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

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
SITUACIÓN ADVERSA N° 1	**ESTADO: DESESTIMADA**	
Empalme del colector principal de desagüe de la Avenida Collasuyo con el interceptor general de la vía expresa del cusco, sin contar con la ejecución de infraestructura de derivación de aguas pluviales y la evaluación técnica por parte del ingeniero, genera el riesgo de afectar el funcionamiento hidráulico y tiempo de vida útil del sistema de desagüe de la Vía Expresa del Cusco.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.° 0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	De la revisión del plan de acción presentado por el Director Ejecutivo del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, en el cual se indica que se cuentan con todas las autorizaciones técnicas para realizar el empalme del colector de la avenida Collasuyo en el Bz 41C, indicándose además que no se tendría ningún problema técnico debido a que se cuenta con una pendiente adecuada y el diámetro mejorado a la tubería existente, remitiéndose mediante carta n,° 124-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 29 de febrero de 2024 de la dirección ejecutiva del Plan COPESCO la ratificación al Ingeniero del punto de empalme. Por otro lado, la EPS SEDA CUSCO S.A. determino y aprobó el empalme del colector principal de desagüe de la Av. Collasuyo con el interceptor general de la Vía Expresa del Cusco, indicándose además que la captación de dicha descarga de la tubería existente en la Av, Republica de Perú se consideró en el expediente técnico aprobado, lo cual se puede observar en el plano CU03-02-DR-0316-GA1129. Sin embargo, se debe indicar que la situación adversa comunicada refiere al hecho de que se está empalmando la red de la avenida Collasuyo, red recientemente ejecutada la cual cuenta con un área de influencia mayor a la red anterior, por lo que sus caudales son mayores a los indicados en el expediente técnico. Asimismo de la inspección de la nueva red colectora de la avenida Collasuyo, se ha observado que esta no cuenta con un sistema separativo de aguas pluviales, contando solo con sumideros y cajas de reunión las cuales derivan sus aguas a la red de desagüe de la red colectora de la avenida Collasuyo, por lo que se debió realizar el cálculo de infiltración real en temporada de lluvias para tener certeza del volumen de aguas que estaría ingresando en el interceptor general de la Vía Expresa y verificar si está dentro de los parámetros del cálculo hidráulico proyectado del Expediente técnico, calculo que no se a presentado a la comisión de control. Por lo que la comisión de control considera que la situación adversa esta **NO CORREGIDA.**
SITUACIÓN ADVERSA N° 2	**ESTADO: DESESTIMADA**	
Paraderos peatonales ubicados en zonas adyacentes a hidrantes contraincendios existentes, dificultaría el acceso de vehículos de bomberos.	Información recabada mediante oficio n.° 460-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 27 de mayo de 2024 (Contenido en el Expediente n.°	De la revisión del plan de acción presentado por el Director del PLAN COPESCO, en cual remite a su vez la carta n.° 609-2024-GR CUSCO/PLAN COPESCO-DE de 23 de mayo de 2024, en el cual se indica que mediante Carta J3D166-LT-553-2024 de 08 de mayo la Supervisión precisa que los hidrante ubicados a la altura del km 0+100 y del km 0+300 cumplen con la Norma

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

SUMILLA	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ADOPTADAS POR LA ENTIDAD	EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
	0720230001174 de 27 de mayo de 2024)	Técnica A.130, asimismo, refieren que mediante Carta n.° 047-2024-PRODER- EIS -YCV la especialista en interferencias sanitarias del PRODER indica que cumple con la Norma Técnica OS-050. Al respecto, la observación realizada en esta situación adversa es respecto a que las estructuras los paradero dificultarían que los camiones de bomberos accedan y se estacionen, en tal sentido, la ubicación de los paraderos se mantuvieron y ya se encuentran ejecutados en obra, por tanto, la Comisión de Control considera que la situación adversa está **DESESTIMADA**

Firmado digitalmente por PAZ FUENTES Brunner Antonio FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 15:21:52 -05:00

Firmado digitalmente por VALDEZ MOLINA Joseph Luigui FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:26:24 -05:00

Firmado digitalmente por APARICIO ORTEGA Washington FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 16:51:53 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 15-07-2024 17:26:42 -05:00

ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VÍA EXPRESA

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N.° 003-2024-CG/GRCU-SCC-COPESCO-VIA EXPRESA
"MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO: OVALO LOS LIBERTADORES - PUENTE COSTANERA – NODO DE VERSALLES"

En el distrito de San Jerónimo, San Sebastián y Wánchaq, provincia y departamento de Cusco, siendo los días 31 de mayo de 2024, los miembros del equipo de Control Concurrente de la Gerencia Regional de Control Cusco de la Contraloría General de la República se apersonaron a la obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: Ovalo Los Libertadores - puente Costanera – nodo de Versalles", en adelante la obra, con la finalidad de verificar el avance de la ejecución de obra correspondiente al mes de mayo de 2024, cuya unidad ejecutora, está a cargo de la unidad de Gestión del PRODER CUSCO (PER Plan COPESCO). Asimismo, tener reuniones de coordinación con el Contratista e Ingeniero en obra y con la entidad en instalaciones del PRODER.

El personal asistente a la inspección de la obra se muestra según el siguiente detalle:

Por la empresa contratista China Gezhouba Group Company LTD

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Doris Isabel Sempertegui Almonte	Especialista de proyecto	02409436
Carlos Quiroz Cancios	Residente de obra	10425950

Por parte del Consorcio NIPPON KOEI LAC

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Isaac Loza García	Especialista en Hidráulica e Instalaciones Sanitarias	24005255

Por la Gerencia Regional de Control Cusco de la Contraloría General de la República del Perú:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Washington Aparicio Ortega	Supervisor de Equipo Control Concurrente	23952086
Brunner Antonio Paz Fuentes	Jefe de Equipo Control Concurrente	41159613
Joseph Luigui Valdez Molina	Especialista de Equipo Control Concurrente	45319179

Se constató siguiente:

1. De la visita de inspección a obra se han detectado deficiencias técnicas en el desarrollo del intercambio vial 4.1, las cuales podrían dificultar el tránsito vehicular, así como propiciar la ocurrencia de accidentes de tránsito, tal como se puede observar en las fotografías siguientes:

Foto n.° 1

Fuente: visita de inspección a obra.

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

2. Durante la inspección de campo se observó la diferencia de niveles entre la vía principal y auxiliar de los carriles de subida de la vía expresa (0.82 a 0.85 m), en una longitud aproximada de 200 m entre las progresivas 4+060 a 4+260, así como el socavamiento de la base del sardinel, ha ocasionado que el sardinel del lado derecho de la vía principal quede sin sostenimiento, tal como se puede observar en las fotografías siguientes:

Fotos n.° 2 y 3

Fuente: visita de inspección a obra.

3. A la fecha el Contratista está a la espera de la entrega de los planos de replanteo e instrucción del Ingeniero para la ejecución de la solución técnica planteada referente a la observación n.° 2, según indica el personal técnico del contratista.

4. Durante la visita de inspección se observó, que la diferencia de cotas entre la rasante de la vía alterna y el NPT de las viviendas y estación de combustible generarían alturas inapropiadas (0.90 m) para el ingreso vehicular, además de rampas pronunciadas para el ingreso y salida de vehículos al grifo, tal como se puede apreciar en las fotografías siguientes:

Fotos n.° 4 y 5

Fuente: visita de inspección a obra.

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

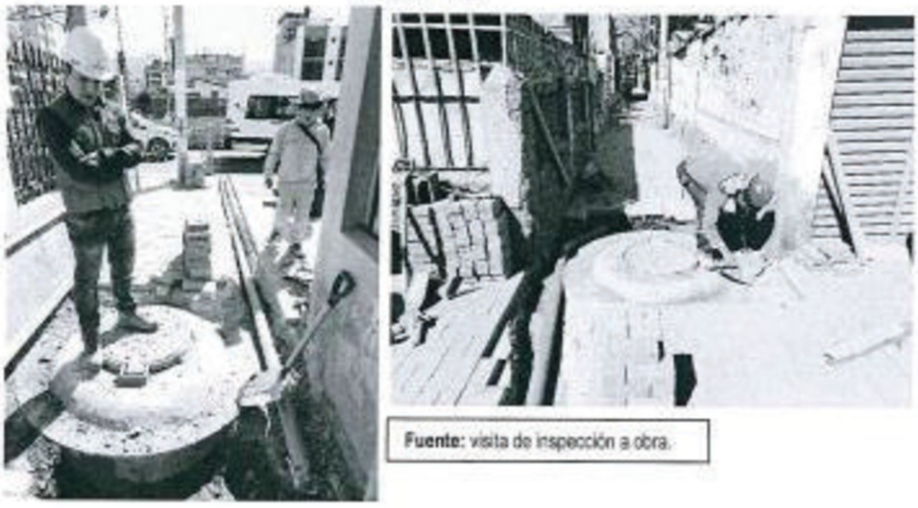
5. Durante la inspección de obra, se observó que la barrera de seguridad vial (new jersey) en el carril de bajada del ovalo libertadores (progresiva 0+180) no cuentan con amortiguadores de impacto, del mismo modo no se ha considerado amortiguadores de impacto en el ingreso a los puentes Costanera 1, Costanera 2 y Nodo Versalles, tal como se puede apreciar en las fotografías siguientes:

Fotos n.° 6 y 7

Fuente: visita de inspección a obra.

6. Durante la visita de inspección a obra, se verificó que los accesos transversales a la vía Expresa, entre las progresivas 0+000 Km y 0+240 Km en el carril de bajada se vienen instalando sumideros con pendientes mínimas y cajas de recolección con alturas mínimas, las cuales son proclives de sedimentación y obstrucción, tal como se puede observar en las fotografías siguientes:

Fotos n.° 8 y 9



Fuente: visita de inspección a obra.

7. A la fecha se esta a la espera de la no objeción por parte del banco Mundial con referencia a la modificación del tipo de asfalto convencional por uno modificado que cumpla con los parámetros de fluencia requeridos.

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Siendo la 17:00 horas del 31 de mayo de 2024, se da por concluida la presente visita del equipo de Control Concurrente, cuyo resultado formará parte de los papeles de trabajo correspondientes, emitiéndose tres (3) ejemplares, firmando en señal de conformidad y voluntad propia de todos los firmantes.

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

➢ **Por la empresa contratista China Gezhouba Group Company LTD**

Doris Isabel Sempertegui Almonte
Especialista de proyecto

RESIDENTE DE OBRA

➢ **Por parte del Consorcio NIPPON KOEI LAC**

Isaac Loza García
Especialista en Hidráulica e Instalaciones Sanitarias

➢ **Por la Contraloría General de la República del Perú- Gerencia Regional de Control Cusco**

Ing. Joseph Luigui Valdez Molina
Especialista de Equipo de Control

Ing. Brunner Antonio Paz Fuentes
Jefe de Equipo de Control

Ing. Washington Aparicio Ortega
Supervisor de Equipo de Control

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PAZ Joel Peter Isaias FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16-07-2024 16:48:43 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Cusco, 16 de Julio de 2024

OFICIO N° 001632-2024-CG/GRCU

Señor:
Werner Maximo Salcedo Alvarez
Gobernador Regional
Gobierno Regional Cusco
Av. Tomasa Tito Condemayta Lote 1101
Cusco/Cusco/Wanchaq

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

Referencia : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus modificatorias
b) Directiva n.° 002-2019-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo, aprobada con Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG de 28 de marzo de 2019.

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, respeto 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 de la obra: "Mejoramiento integral de la Vía Expresa de la ciudad del Cusco: óvalo Los Libertadores - Puente Costanera - Nodo Versalles", a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control n.° 20 denominado "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", comunicamos la emisión del Informe de Hito de Control n.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC, que se adjunta al documento.

En tal sentido, solicitamos adopte las acciones que correspondan con relación a las situaciones adversas comunicadas en el informe adjunto y las que subsisten de los informes de hitos anteriores y estas sean informadas a la brevedad a la Comisión de Control.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Joel Peter Isaias Rodriguez Paz
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control de Cusco
Contraloría General de la República

(JRP/bpf)
Nro. Emisión: 09611 (L480 - 2024) Elab:(U62257 - L480)

94 AÑOS 1930 - 2024

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

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por PAREDES JICA Jani Pamela FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18-07-2024 12:22:35 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2024-CG/GRCU-02-146

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 1632-2024-CG/GRCU
EMISOR	:	BRUNNER ANTONIO PAZ FUENTES - JEFE DE COMISION - NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	WERNER MAXIMO SALCEDO ALVAREZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20527147612
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL
N° FOLIOS	:	37

Sumilla: Notificación del Hito de Control n.° 20 denominado "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", mediante Informe de Hito de Control n.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO-001632-2024-GRCU
2. INFORME VIA EXPRESA HITO 20

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **6D1G2FU**

Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18-07-2024 12:22:37 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 1632-2024-CG/GRCU
EMISOR	:	BRUNNER ANTONIO PAZ FUENTES - JEFE DE COMISION - NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	WERNER MAXIMO SALCEDO ALVAREZ
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL CUSCO

Sumilla:

Notificación del Hito de Control n.° 20 denominado "Avance de la ejecución de obra al mes de mayo de 2024", mediante Informe de Hito de Control n.° 18304-2024-CG/GRCU-SCC

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20527147612**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2024-CG/GRCU-02-146
2. OFICIO-001632-2024-GRCU
3. INFORME VIA EXPRESA HITO 20

NOTIFICADOR : JANI PAMELA PAREDES JICA - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE CUSCO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **6HTBBO0**