



Resolución Directoral

N° 608 -2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

VISTOS:

Las Cartas Nros. 2510020-OI.3-CJS-23-1189 recibida por PROVIAS NACIONAL el 28.11.2023 (E-103118-2023), 2510020-OI.3-CJS-23-1268 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 15.12.2023 (E-102735-2023), 2510020-OI.3-CJS-24-067 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 11.03.2024 (E-102735-2023) y 2510020-OI.3-CJS-24-212 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 03.06.2024 (E-41976-2024), a través de las cuales el CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB, emite su pronunciamiento técnico sobre la Procedencia de la Variación N° 11: Prestación Adicional N° 11 por "Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru" y Deductivo Vinculante N° 08 al Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20, presentada por el Contratista, CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION; Los Memorándums Nros. 3380-2024-MTC/20.9 de fecha 08.07.2024 y 3293-2024-MTC/20.9 de fecha 03.07.2024 e Informes Nros. 052-2024-MTC/20.9-MCHM de fecha 03.07.2024 y 061-2024-MTC/20.9-MCHM de fecha 05.07.2024, emitidos por la Dirección de Obras; y el Informe N° 885-2024-MTC/20.3 de fecha 09.07.2024 emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 05.11.2018, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, en adelante PROVIAS NACIONAL y la empresa CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, en adelante el Contratista, suscribieron el Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20 - Contrato Préstamo BID 3881/OC-PE, en lo sucesivo el Contrato, para la ejecución de la Obra: Mejoramiento, Conservación por Niveles de Servicio y Operación del Corredor Vial: Huánuco - La Unión - Huallanca Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, en adelante la Obra, por la suma ascendente a S/ 1 241 495 685,46 incluido I.G.V., con un plazo de ejecución de 10 años, siendo que el Contratista ejecutará la Obra de conformidad con las disposiciones del referido Contrato de Obra, y documentos de Licitación;

Que, con fecha 10.12.2018, PROVIAS NACIONAL y el CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB, conformado por las empresas HOB CONSULTORES S.A. y LOUIS BERGER SAS SUCURSAL DEL PERÚ, en adelante el Supervisor, suscribieron el Contrato de Servicios de Consultoría N° 144-2018-MTC/20.2, en lo sucesivo el Contrato de Supervisión, para la supervisión de la Obra por el monto de S/ 123 626 905,13, incluido el I.G.V., por un plazo de ejecución de 139 meses, para desarrollar todas las actividades de seguimiento y control necesarias para asegurar el fiel cumplimiento del Contrato de Obra, para lo cual deberá cumplir, entre otros, los siguientes objetivos específicos: Supervisión de las Obras Iniciales (OI): Tramo 1, 2 y 3; Supervisión de las Obras Complementarias (OC): OC-Peaje y OC-Pesaje; Supervisión de las Obras Programadas (OP);

Supervisión de la Conservación por Niveles de Servicio (CNS); Supervisión de las Atenciones Especiales (AE); Supervisión de la Asistencia al Usuario (AU); y Supervisión de Actividades Especiales en Derecho de Vía (ADV);

Que, el Contratista, a través de su Residente de Obra, con anotación en el Asiento N° 2042 de fecha 22.08.2023, bajo el Asunto: "Advertencia Anticipada por la necesidad de ejecución de trabajos para la entrega de subdren del Túnel Huactahuaru", y Referencias: "a) Carta N° 2510020-OI.3-CJS-21-637. b) Carta N° 571-23-LMMQ/RCR20-T3. c) Adenda N° 05-Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20 – Directiva N° 002-2021-MTC/20 de fecha 15.10.21", anotó la advertencia anticipada siguiente: "Con la finalidad de llevar a cabo la correcta ejecución de los trabajos y la adecuación de las estructuras proyectadas y su acondicionamiento a las condiciones topográficas actuales del terreno, se han identificado que dentro del acervo documentario que conforma el expediente técnico del proyecto no se localiza el sistema de entrega y descarga del subdren proyectado en el túnel Huactahuaru; en tal sentido el contratista ha alcanzado la propuesta de dicha descarga a través de la Carta N° 571-23-LMMQ/RCR20-T3 a fin de que sea evaluado por el supervisor de obra. El supervisor remite su conformidad a través de la Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-637, ante lo cual se han determinado variaciones en las cantidades estipulada en las partidas para los trabajos del subdren del túnel Huactahuaru, considerado en el expediente técnico aprobado, siendo esta variación de cantidades en las partidas específicas 211.A, 402.A2, 501.E, 502.A, 503.G, 508.A6, 520.A1, 521.A, 522.A, 601.A1. Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1. de la Condiciones Generales del Contrato, dejamos constancia que la presenta anotación representa una advertencia anticipada por la posible necesidad de elaborar y aprobar una variación necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal, el mismo que puede modificar el monto del contrato (...);



Que, el Contratista, a través de su Residente de Obra, con anotación en el Asiento N° 2048 de fecha 24.08.2023, bajo el Asunto: "Advertencia Anticipada por la necesidad de ejecución de cuneta Tipo V en el Túnel del Túnel Huactahuaru", y Referencias: "a) Carta N° 716-23-LMMQ/RCR20-T3. b) Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-688. c) Adenda N° 05-Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20 – Directiva N° 002-2021-MTC/20 de fecha 15.10.21", anotó la advertencia anticipada siguiente: "Con la finalidad de llevar a cabo la correcta ejecución de los trabajos y en salvaguarda de la integridad de los usuarios de la vía (Túnel Huactahuaru), se ha realizado la evaluación de la cuneta proyectada tipo IV en cuyo detalle se puede apreciar la presencia de una rejilla metálica (...). Ante el detalle presentado nuestro especialista de Puentes y Obras de Arte a través de su Informe N° CR20T3-OFI-POA-INF-611-C señala que entre la rejilla metálica y la tapa de la cuneta existe una abertura que podría ser peligrosa, siendo posible causal de caídas de peatones, cortes de neumáticos ante el acercamiento de los vehículos a la cuneta, tomando en cuenta que la cuneta sobresale respecto al nivel de la rasante de la vía dentro del Túnel Huactahuaru; asimismo, es preciso señalar que no se cuenta con ningún dispositivo de seguridad que limite la extracción de la rejilla metálica, aumentando el riesgo de accidentes ante su posible extracción por terceras personas una vez concluido los trabajos. Ante lo descrito líneas arriba, el Contratista ha remitido mediante carta N° 604-23-LMMQ/RCR20-T3 el informe de nuestro especialista a la Supervisión de obra, en la cual se ha realizado de la propuesta de una nueva sección típica para reemplazar las rejillas proyectadas (...). La nueva propuesta cuenta con la verificación del cumplimiento del área hidráulica necesaria para el flujo de las aguas de la superficie de la carpeta de rodadura hacia las cunetas y cumplir con su evacuación final. La propuesta es evaluada y cuenta con la conformidad de la Supervisión de Obra, quien la pone de conocimiento a través de la carta de la referencia B). Asimismo, dentro de los detalles que se han pedido subsanar en los planos, se han alcanzado los planos actualizados con la denominación de cuneta Tipo V al haberse realizado un cambio en la sección típica propuesta en el expediente técnico del proyecto; todo esto a través de la carta de la





Resolución Directoral

N° 608 -2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

referencia A). Bajo las consideraciones previstas hacemos de conocimiento la advertencia anticipada de necesidad de ejecución de la cuneta Tipo V, a fin de garantizar la correcta ejecución de los trabajos y mitigando el riesgo de posibles accidentes por un diseño deficiente en el detalle de las rejillas proyectadas. Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1 de las Condiciones Generales del Contrato, dejamos constancia que la presente anotación representa una advertencia anticipada por la posible necesidad de elaborar y aprobar una Variación, necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal, el mismo que puede modificar el monto del contrato (...);

Que, el Contratista, a través de su Residente de Obra, con anotación en el Asiento N° 2055 de fecha 25.08.2023, bajo el Asunto: "Advertencia Anticipada de posible variación en el precio de la Obra a consecuencia de la definición de los materiales a usar en el sistema de subdrenaje del Túnel del Túnel Huactahuaru", y Referencias: "a) Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-529. b) Carta N° 482-23-LMMQ/RCR20-T3. c) Adenda N° 05-Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20 – Directiva N° 002-2021-MTC/20 de fecha 15.10.21", anotó la advertencia anticipada siguiente: "En el informe N° CR20T3-RO-SYP-INF-235-A, de nuestro especialista de Suelos y Pavimentos, se realizó la evaluación de la sección correspondiente al paquete estructural correspondiente al sistema de subdrenes proyectado en el Túnel Huactahuaru, toda vez que se ha identificado incompatibilidades en la información contenida en los documentos que conforman el expediente técnico aprobado, en referencia a los materiales a utilizar conforme a la sección que detalla el subdrenaje. Se indica en el Informe Final de Metrados Tomo 4/4 del expediente técnico, que el material a utilizar es el mismo que se utiliza en la ejecución de la partida Terraplén (...). Este detalle no guarda relación con la sección de Túnel Huactahuaru que figura en los planos del proyecto (...). Debido a esta contradicción, entre la información contenida en el volumen de metrados y lo detallado en los planos, el Contratista ha propuesto ejecutar los trabajos (...). En el detalle mostrado, se aprecia la propuesta de uso de material de Relleno compactado, así como de material de filtro drenante, entre otros elementos; los cuales han sido detallados a fin de garantizar el correcto funcionamiento del subdren y el soporte que se requiere para la cuneta y ductos proyectados. Dicha propuesta fue remitida al Supervisor con la carta de la referencia B), para su análisis y evaluación correspondiente. La propuesta del Contratista cuenta con la opinión favorable del Supervisor, comunicado a través de la carta de la referencia A). A partir de los antecedentes antes mencionados, con la presente cumplimos con registrar una advertencia anticipada, ante la necesidad de ejecución de los trabajos correspondientes y necesarios para construir la sección propuesta del sistema de drenaje del Túnel Huactahuaru, toda vez que se han de utilizar materiales cuyo pago no está previsto en la Lista de Cantidades del Proyecto y que, por consecuencia, el Contratista no ha propuesto un precio unitario en su oferta, siendo indispensable su incorporación a fin de garantizar la correcta funcionalidad de las estructuras proyectadas. Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1 de las Condiciones Generales del Contrato, dejamos constancia que la presente anotación representa una advertencia anticipada por la posible necesidad de autorizar



una Variación, necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal, el mismo que puede modificar el precio del contrato (...);

Que, el Contratista, a través de su Residente de Obra, con anotación en el último párrafo del Asiento N° 2055 de fecha 25.08.2023, efectuó la anotación de la necesidad de ejecución de la prestación adicional, al expresar: “ (...) Del mismo modo, en concordancia a lo prescrito en la CGC 40.1 del Contrato, mediante la presente se cumple con registrar la necesidad de requerir la autorización de ejecución de una prestación adicional para posibilitar la ejecución de las obras descritas en los párrafos precedentes; por lo que, en cumplimiento de la disposición contractual antes mencionada se solicita al Supervisor comunicar al Contratante sobre la necesidad de elaborar el Expediente Técnico de la prestación adicional que nos ocupa”;

Que, con Carta CITE: CR20-GC-SP-2023/932 recibida por el Supervisor el 13.11.2023, el Contratista remitió el Expediente Técnico de la Prestación Adicional N° 13 por Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el Túnel Huactahuaru y Deductivo de Obra N° 08, presentando finalmente el levantamiento de observaciones con Cartas Nros. 1032-23-LMMQ/RCR20-T3 recibida por el Supervisor con fecha 14.12.2023; 009-24-LMMQ/RCR20-T3 recibida por el Supervisor con fecha 31.01.2024; y, CR20G/CG/OI.3/RO/2024/024 recibida por el Supervisor con fecha 24.04.2024;

Que, con Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-1189 recibida por PROVIAS NACIONAL el 28.11.2023 (E-103118-2023), el Supervisor remitió el Expediente Técnico de la Variación 13: Prestación Adicional N° 13 y Deductivo Vinculante N° 08. Asimismo, mediante Cartas Nros. 2510020-OI.3-CJS-23-1268 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 15.12.2023 (E-102735-2023), 2510020-OI.3-CJS-24-067 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 11.03.2024 (E-102735-2023) y, 2510020-OI.3-CJS-24-212 recibida por PROVIAS NACIONAL con fecha 03.06.2024 (E-41976-2024), el Supervisor remite la subsanación de observaciones al expediente de la Prestación Adicional de Obra efectuadas por la Dirección de Obras;

Que, a través del Memorándum N° 2739-2024-MTC/20.9 de fecha 03.06.2024, la Dirección de Obras solicita a la Dirección de Control y Calidad la revisión del Expediente Técnico de la Variación Adicional de Obra N° 13 y su Deductivo Vinculado N° 08 en un plazo máximo de 02 días calendario, ante lo cual, mediante Informe N° 039-2024-MTC/20.12/EPDG de fecha 06.06.2024 el Especialista en Hidrología e Hidráulica de la Dirección de Control y Calidad, con la conformidad del Jefe de Infraestructura Vial de la citada Dirección emite, entre otros, la siguiente conclusión: “El levantamiento de observaciones de PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 13 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°08 “POR MODIFICACIÓN DEL DRENAJE LONGITUDINAL DE CUNETAS REVESTIDAS Y TIPO DE MATERIAL PARA EL SUBDRENAJE EN EL TUNEL HUACTAHUARU”, en la ejecución de la Obra: “Mejoramiento, conservación por Niveles de Servicio y Operación del Corredor Vial Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina”. Tramo 3. Presentado por CONSORCIO SUPERVISOR LUIS BERGER – HOB, ha sido sustentado y subsanado, a través del documento de la referencia f), a las observaciones realizadas por el revisor, por lo que damos la OPINIÓN FAVORABLE”;

Que, en este sentido, la Dirección de Control y Calidad a través del Memorándum N° 338-2024-MTC/20.12 de fecha 06.06.2024, alcanza a la Dirección de Obras el Informe N° 039-2024-MTC/20.12/EPDG, expresando lo siguiente: “(...) Al respecto se adjunta el Informe c) de la referencia, del Especialista en Hidrología e Hidráulica de la DCC, con el V°B° del Jefe (e) de Infraestructura Vial, que esta Dirección lo hace suyo y se remite a su despacho para conocimiento y fines correspondientes”;





Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

Que, mediante Informe N° 010-2024-JECH de fecha 13.06.2024, el Ing. Javier Enrique Cabrera Hernández, Servicio Especializado en Ingeniería Civil para la Dirección de Obras de PROVIAS NACIONAL emite opinión técnica en la especialidad de metrados, costos y presupuestos, concluyendo, entre otros, lo siguiente: (i) *“Las causales del presente Adicional de obra, fue originado por el replanteo de la contratista, al haber incompatibilidades entre los documentos del proyecto, mejorando el diseño de la cuneta y haciendo una propuesta para el subdren del drenaje del túnel HUACTAHUARU aprobado por los especialistas de suelos y obras de arte por la supervisión y contratista, por lo que se configura el caso de deficiencias en el expediente técnico”;* (ii) *“Se da conformidad al PRESUPUESTO ADICIONAL N° 13 por un monto de S/ 1 383 813,07 (Son: Un millón trescientos ochenta y tres mil ochocientos trece con 07/100 soles, incluye Impuestos)”;* (iii) *“Se da conformidad al PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 08 por un monto de S/ 1 013 284,11 (Son: Un millón trece mil doscientos ochenta y cuatro con 11/100 soles, incluye Impuestos)”;*

Que, mediante Informe N° 3107-2024-MTC/20.4 del 14.06.2024, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, en atención a lo solicitado por la Dirección de Obras a través del Memorándum N° 2927-2024-MTC/20.9, otorgó la Certificación Presupuestal 2024 (SIAF N° 0068) con Fuente de Financiamiento RO (Recursos Ordinarios) que se adjunta, por el monto de S/ 1 383 813,07, incluido IGV, con cargo al Presupuesto aprobado por Ley N° 31953 “Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024” y la Resolución Ministerial N° 1760-2023-MTC/01; informando, asimismo, que toma conocimiento del Deductivo Vinculante N° 08 para los fines presupuestales correspondientes;

Que, con Resolución Directoral N° 532-2024-MTC/20 de fecha 21.06.2024, se aprobó la Variación N° 10 en el Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20-Contrato Préstamo BID 3881/OC-PE, correspondiente a las Obras Iniciales del Tramo 3 (OI-3), que genera el Presupuesto Adicional de Obra N° 10 por *“Variación de metrados por nuevos sectores de mejoramiento de suelos a nivel de subrasante, sectores km 112+670 al km 112+800, km 116+610 al km 116+700, km 116+890 al km 117+580, km 117+930 al km 118+400, km 118+763 al km 118+930, km 119+359 al km 119+530, km 120+950 al km 121+870, km 146+835 al km 146+945, km 148+050 al km 148+480, km 149+580 al km 149+660 y km 149+930 al km 150+060”*, por la suma ascendente a S/ 660 213,27 incluido I.G.V., con precios al mes de Junio 2018, con una incidencia específica de 0.064%; así como, la aprobación del Presupuesto Deductivo Vinculante N° 07, por el monto asciende a S/ 286 785,09, incluido I.G.V., con precios al mes de Junio 2018 con una incidencia específica de -0.028%, siendo la incidencia acumulada del total de las Prestaciones Adicionales de Obra y Deductivos Vinculantes respecto al monto total de las Obras Iniciales – OI (Tramos 1, 2 y 3) de 11.005%, y como incidencia acumulada de todos los Adicionales de Obra y Valorizaciones de Mayores Metrados respecto al monto total de las Obras Iniciales – OI (Tramos 1, 2 y 3), de 13.304%, conforme a los Anexos Nos.



1, 2, 3 y 4 que forman parte de la mencionada Resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa del citado acto administrativo;

Que, mediante Oficio N° 1647-2024-MTC/20.9 de fecha 28.06.2024, la Dirección de Obras solicita emitir opinión técnica al Consultor "Consortio Vial Huallanca" quien elaboró el Estudio Definitivo del expediente de Obras de PROVIAS NACIONAL, solicitando su evaluación y opinión técnica respecto de la Prestación Adicional de Obra N° 13 y Deductivo de Obra N° 08 – Tramo III;

Que, mediante Carta N° 2510020-OI.3-CJS-24-340 de fecha 02.07.2024, recibida el 03.07.2024 (E-51977-2024), el Supervisor, en vías de regularización, hace de conocimiento a la Entidad la necesidad de ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 13 por "Por modificación del Drenaje longitudinal de cuentas revestidas y tipo de material para el subdrenaje en el Túnel Huactahuaru", señalando que conforme a lo dispuesto en el Oficio N° 761-2019-MTC/20 y Oficio N° 3005-2021-MTC/20.9, se ha tramitado el Expediente de la Prestación Adicional N° 13;

Que, mediante Informe N° 052-2024-MTC/20.9/MCHM de fecha 03.07.2024, la Especialista en Administración de Contratos II de la Dirección de Obras, que cuenta con la conformidad del Jefe de Gestión de Obras, y la anuencia del Director de Obras expresada en el Memorándum N° 3293-2024-MTC/20.9 de esa misma fecha, señaló, entre otros, lo siguiente: "Habiendo realizado la evaluación y el análisis de la documentación presentada, respecto al expediente de Variación N° 13 (Prestación Adicional de Obra N°13), por "Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru" y Deductivo Vinculante N° 08", **ahora denominado Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 08)** de la obra Mejoramiento, Conservación por Niveles de Servicio y Operación del Corredor Vial: Huánuco – la Unión – Huallanca – Dv. Antamina / Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nueva Flores – Llata – Antamina", se concluye que: 13.1. La empresa contratista "CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN" a través de la Carta CITE: CR20-GC-SP-2023/932 de fecha 13.11.2023, Carta N° 1032-23-LMMQ-RCR20-T3 de fecha 14.12.2023, Carta N° 005-24-LMMQ-RCR20-T3 de fecha 12.01.2024 y Carta CR20G/CG/OI.3/RO/2024/024 de fecha 24.04.2024, presenta a la Supervisión de Obra el Expediente de Variación N° 13: **PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°13** "por Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru" **Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 08**", con un Presupuesto de S/ 1'609,517.77 (Un Millón Seiscientos Nueve Mil Quinientos Diecisiete con 77/100 soles) inc. IGV. y S/ 1'013,284.11 (Un Millón Trece Mil Doscientos Ochenta y Cuatro con 11/100 soles) inc. IGV respectivamente. 13.2. El "CONSORCIO SUPERVISOR LUIS BERGER – HOB" encargado de la Supervisión de Obra, remite a la Entidad, la Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-1189 de fecha 27.11.2023, Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-1268 de fecha 15.12.2023, Carta N° 2510020-OI.3-CJS-24-067 de fecha 11.03.2024 y Carta N° 2510020-OI.3-CJS-24-212 de fecha 03.06.2024 donde expone los sustentos de presentación del Expediente de Variación N° 13: Prestación Adicional de Obra N° 13 "por Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru del km 144+383.20 al km 144+985.00" y Deductivo Vinculante N° 08, **ahora denominado Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 08)**, después de su evaluación y el análisis de la documentación, presenta el presupuesto de la Prestación Adicional que asciende a S/ 1'383,813.07 (Un Millón Trescientos Ochenta y Tres Mil Ochocientos Trece con 07/100 soles) inc. IGV. y presupuesto de Deductivo Vinculante que asciende a S/ 1'013,284.11 (Un Millón Trece Mil Doscientos Ochenta y Cuatro con 11/100 soles) inc. IGV. 13.3. La suscrita en su condición de Administrador de Contratos, opina que el Expediente de Variación N° 13: Prestación Adicional de Obra N°13 "por Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y



Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru del km 144+383.20 al km 144+985.00" y Deductivo Vinculante N° 08, **ahora denominado Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 08)**, es producto del replanteo de obra y las incongruencias identificadas en el expediente técnico de obra, las cuales fueron sustentados en los informes de los especialistas del contratista y aprobados por la Supervisión de Obra, por lo tanto la causal se habría originado por Deficiencias en el expediente técnico de obra, por lo que se considera PROCEDENTE aprobar un monto de S/ 1'383,813.07 (Un Millón Trescientos Ochenta y Tres Mil Ochocientos Trece con 07/100 soles) inc. IGV, como presupuesto adicional al Contrato y un deductivo vinculante por un monto de S/ 1'013,284.11 (Un Millón Trece Mil Doscientos Ochenta y Cuatro con 11/100 soles) inc. IGV.;

Que, finalmente, el Informe N° 052-2024-MTC/20.9/MCHM agrega: "13.4 Como consecuencia de prestación Adicional de Obra N° 13 y Deductivo Vinculante N° 08, **ahora denominado Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 Y Deductivo Vinculante N° 08)**, se tiene: - La incidencia Específica de la Prestación Adicional de Obra N° 11 (presentada como Prestación Adicional N° 13) del Tramo 3 respecto al monto total de las OI (Tramo 1, 2 y 3) es: 0.135% y la incidencia Específica del Presupuesto Deductivo Vinculante de Obra N° 08 del Tramo 3 respecto al monto total de las OI (Tramo 1, 2 y 3) es: -0.099% - La incidencia acumulada de la Variación N° 11 (presentada como Prestación Adicional N° 13) del total de Prestaciones Adicionales de Obra y Deductivos Vinculantes respecto al monto total de las OI (Tramo 1, 2 y 3) es: 13.375% - En referencia al monto original del contrato para el Tramo 3; el nuevo Monto Contractual ascendería a S/ 367'926,863.01 (Trescientos Sesenta y Siete Millones Novecientos Veintiséis Mil Ochocientos Sesenta y Tres con 01/100 soles) inc. IGV. - La incidencia acumulada de todos los Adicionales de Obra y Presupuesto Deductivos Vinculantes respecto al monto total del Contrato de Ejecución (Tramos 1, 2 y 3) – Anexo es de 11.064%, y no supera el 15%, por lo tanto no requiere autorización de Contraloría General de la República (CGC 40.1) - La incidencia acumulada de todos los Adicionales de Obra y Valorizaciones de Mayores Metrados respecto al monto total de las OI (Tramo 1, 2 y 3) – Anexo 03, es de 13.375%, por lo tanto, no supera el 30% de las Obras Iniciales; 13.5. La **PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 13 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 8** ahora denominado **VARIACIÓN N° 11 (PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 11 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 08)** NO ha sido ejecutada previa a su aprobación. 13.6 Considerando que mediante Carta N° 2510020-OI.3-CJS-2024-212 de fecha 03.06.2024 (E-041976-2024) el CONSORCIO SUPERVISOR LUIS BERGER - HOB presenta el levantamiento de observaciones de la Prestación Adicional N° 11 (presentado como N° 13), a través de mesa de partes de PROVIAS Nacional, el plazo para pronunciarse la Entidad fue el **24.06.2024**, sin embargo el Consorcio Supervisor LOUIS BERGER – HOB, presenta la Carta N° 2510020-OI.3-CJS-24-340 del 02.07.2024 en vías de Regularización de la Comunicación al Contratante, que forma parte de los aspectos formales para el trámite correspondiente";



Que, mediante Memorándum N° 3293-2024-MTC/20.9 de fecha 03.07.2024, el Director de la Dirección de Obras alcanza a la Oficina de Asesoría Jurídica el Informe N° 052-2024-MTC/20.9/MCHM, solicitando la aprobación de la Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 08) por el monto de S/ 1 383 813,07 incluido el IGV, como presupuesto adicional al Contrato y un monto de S/. 1 013 284,11 incluido el IGV como deductivo vinculado al Contrato de Ejecución Obra N° 127-2018-MTC/20;

Que, mediante Memorándum N° 914-2024-MTC/20.3 de fecha 05.07.2024 la Oficina de Asesoría Jurídica solicitó a la Dirección de Obras la subsanación de observaciones respecto a la tramitación del Adicional;

Que, con Informe N° 061-2024-MTC/20.9-MCHM de fecha 05.07.2024, de la Especialista en Administración de Contratos II de la Dirección de Obras, que cuenta con la conformidad del Jefe de Gestión de Obras y la anuencia del Director de Obras expresada en el Memorándum N° 3380-2024-MTC/20.9 de esa misma fecha, en atención al Memorándum N° 914-2024-MTC/20.3 de la Oficina de Asesoría Jurídica, precisa, entre otros, lo siguiente: *"El CONSORCIO SUPERVISOR LUIS BERGER - HOB presenta la Carta N° 2510020-OI.3-CJS-24-340 de fecha 02.07.2024 ingresado al SGD el 03.07.2024 a las 11:58 am a través del Expediente N° E-051977-2024, la Necesidad de Ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 13 en vías de regularización (...). Se le comunicará mediante Oficio al Supervisor que la autorización de ejecución de la prestación adicional forma parte de los aspectos formales de las variaciones para la aprobación de las variaciones, que ha generado demora en la presentación de éste, considerando lo indicado en el IV. Apéndice / A – Descripción de los servicios en CAPITULO 4. CONSIDERACIONES GENERALES / 4.8 SANCIONES del Contrato de Servicio de Consultoría N° 144-2018-MTC/20.2, el incumplimiento en tiempo y forma de las presentaciones del Informe de revisión de Prestaciones Adicionales genera una penalidad de 400 UP/día, que será calculado para su aplicación (Subrayado propio)";*

Que, con Memorándum N° 3380-2024-MTC/20.9 de fecha 08.07.2024, el Director de la Dirección de Obras alcanza a la Oficina de Asesoría Jurídica el Informe N° 061-MTC/20.9-MCHM, al cual otorga su conformidad y solicita seguir con el trámite de emisión del correspondiente resolutivo de aprobación de la Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11 y Deductivo Vinculante N° 08);

Que, de acuerdo con la Cláusula CGC 1.1 (cc) del Contrato de Obra, una variación es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las obras. Algunas variaciones pueden ser: prestaciones adicionales y/o deductivos;

Que, en esa línea, la Cláusula CGC 39.1 del Contrato, regula lo siguiente *"Solo se podrán solicitar prestaciones adicionales y/o deductivos en las siguientes actividades: Para Obras Iniciales El CONTRATISTA podrá plantear al CONTRATANTE, los trabajos adicionales necesarios para cumplir con el objetivo del estudio de ingeniería hasta por un máximo del 30% del monto contratado por la OI, quien evaluará la procedencia de la ejecución de estas prestaciones adicionales. Superado dicho límite el CONTRATANTE evaluará su procedencia o las acciones que se estimen, de acuerdo al contexto existente (...)"*;

Que, asimismo, la Cláusula CGC 40.1 del Contrato de Obra, estipula lo siguiente: *"(...) La necesidad de tramitar la autorización de la ejecución de prestaciones adicionales debe ser anotada en el cuaderno de obra, ya sea por el personal asignado al control del Contrato o por el CONTRATISTA. El personal asignado al control del Contrato debe comunicar al CONTRATANTE*



Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

sobre la necesidad de elaborar el Expediente técnico de la prestación adicional, que estará a cargo del CONTRATISTA. Concluida la elaboración del expediente técnico por parte del CONTRATISTA, el personal asignado al control del Contrato cuenta con un plazo de catorce (14) días para remitir al CONTRATANTE el informe pronunciándose sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional. Recibido dicho informe, el CONTRATANTE cuenta con veintiún (21) días para emitir y notificar al CONTRATISTA la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional. (...);

Que, las Condiciones Generales del Contrato de Obra, numeral 1.1, literal (u) señala que, el Gerente de Obras es la persona cuyo nombre se indica en las Condiciones Especiales del Contrato, quien es responsable de supervisar la ejecución de las obras y de administrar el contrato; por su parte, la Cláusula de las Condiciones Especiales del Contrato de Obra, CGC 1.1 (u), establece que, "El término "Gerente de Obras" se reemplaza por "Director Ejecutivo de PROVIAS NACIONAL;

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 del Manual de Operaciones aprobado por Resolución Ministerial N° 0828-2020-MTC/01.02 modificado por la Resolución Ministerial N° 731-2023-MTC/01, en adelante el Manual de Operaciones, establece que la Dirección Ejecutiva es el máximo órgano de decisión de la Entidad y como tal es responsable de su dirección y administración general; asimismo, el literal a) del artículo 8 del citado cuerpo normativo, consigna como una de sus funciones, la de dirigir, administrar y supervisar la gestión de la Entidad; así como, supervisar a las unidades funcionales, para el cumplimiento de sus objetivos en concordancia con las políticas y lineamientos que emita el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; para lo cual, el literal q) del citado artículo la faculta para emitir Resoluciones de Dirección Ejecutiva;

Que, la Dirección de Obras, en atención al literal b) del artículo 29 del Manual de Operaciones, tiene la función de administrar los contratos de la ejecución y supervisión de obras sobre la infraestructura de la Red Vial Nacional no concesionada, hasta su respectiva liquidación contractual, para lo cual, el literal k) del citado artículo, la faculta para emitir opinión técnica en el ámbito de sus funciones;

Que, la Oficina de Asesoría Jurídica ha emitido el Informe N° 885-2024-MTC/20.3 de fecha 09.07.2024, mediante el cual concluye lo siguiente: "5.1 La Dirección de Obras ha realizado el análisis técnico respecto a la aprobación de la Variación N° 11: Prestación Adicional N° 11 y Deductivo Vinculado N° 08 al Contrato, determinando su procedencia en base a que su realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, determinando la causal de "Deficiencias en el Expediente Técnico", supuesto

contemplado en el literal a) del numeral 6.4, de la Directiva N° 010-2023-CG/VCST "Servicio de Control Previo de Las Prestaciones Adicionales de Obras", estableciendo los montos correspondientes de dicha Variación N° 11: Prestación Adicional N° 11 "Por modificación del Drenaje longitudinal de cuentas revestidas y tipo de material para el subdrenaje en el Túnel Huactahuaru" y Deductivo Vinculante N° 08, por lo que siendo un aspecto netamente técnico, no corresponde ser evaluado por esta Oficina de Asesoría Jurídica, siendo que el presente Informe únicamente versa sobre el cumplimiento de los aspectos normativos y procedimentales de la Prestación Adicional de Obra, establecidos en las Cláusulas CGC 39.1 y CGC 40.1 del referido Contrato. 5.2. En ese sentido, estando a lo determinado técnica y contractualmente por la Dirección de Obras, a través de los Memorandos Nros. 3380-2024-MTC/20.9 de fecha 08.07.2024 y 3293-2024-MTC/20.9 de fecha 03.07.2024, los Informes Nros. 061-2024-MTC/20.9-MCHM de fecha 05.07.2024 y 052-2024-MTC/20.9-MCHM de fecha 03.07.2024 elaborados por su Especialista en Administración de Contrato II los mismos que cuentan con la conformidad del Jefe de Gestión de Obras, así como por la Dirección de Control y Calidad, a través del Memorandum N° 338-2024-MTC/20.12 de fecha 06.06.2024, mediante los cuales sus Especialistas brindan su opinión favorable a la solución técnica referido a la Prestación Adicional de Obra N° 11, en los cuales esta Oficina no ha participado, y estando en el marco de sus funciones de la Dirección de Obras, establecidas en el Artículo 29 del Manual de Operaciones de PROVIAS NACIONAL y contándose además con la Previsión Presupuestal emitida por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la Entidad mediante el Informe N° 3107-2024-MTC/20.4 de fecha 14.06.2024, se considera de acuerdo a lo previsto en las Cláusulas CGC 39.1 y CGC 40.1 de la Sección VI del Contrato de Obra, que resulta legalmente viable continuar con el trámite de aprobación de la Variación N° 11: Prestación Adicional N° 11 "Por modificación del Drenaje longitudinal de cuentas revestidas y tipo de material para el subdrenaje en el Túnel Huactahuaru" y Deductivo Vinculante N° 08, en los términos y condiciones establecidas por la Dirección de Obras como área técnica a cargo de la administración del citado Contrato";



Estando a lo previsto en el Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20-Contrato Préstamo BID 3881/OC-PE, en mérito a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 033-2002-MTC, modificado por los Decretos Supremos Nos. 021-2018-MTC y 014-2019-MTC; Resolución Ministerial N° 427-2018-MTC/01, Resolución Ministerial N° 0828-2020-MTC/01.02, modificada por la Resolución Ministerial N° 731-2023-MTC/01, y Resolución Ministerial N° 138-2024-MTC/01;



Con la conformidad y visado de las Direcciones de Obras y de Control y Calidad, así como visado de las Oficinas de Planeamiento y Presupuesto y la de Asesoría Jurídica, en lo que es de su respectiva competencia;



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la Variación N° 11 en el Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20-Contrato Préstamo BID 3881/OC-PE, correspondiente a las Obras Iniciales del Tramo 3 (OI-3) suscrito con la empresa China Railway 20 Bureau Group Corporation, para la ejecución de la Obra: Mejoramiento, conservación por niveles de servicio y operación del Corredor Vial: Huánuco – La Unión – Huallanca Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina, que genera el Presupuesto Adicional de Obra N° 11 "Por Modificación del drenaje longitudinal de cunetas revestidas en concreto y modificación del tipo de material para el subdrenaje en el túnel Huactahuaru", por la suma ascendente a S/ 1 383 813,07, incluido I.G.V., con precios al mes de Junio 2018, con una incidencia específica de 0.135%; así como la aprobación del Presupuesto Deductivo Vinculante N° 08, por el monto asciende a S/ 1 013 284,11, incluido I.G.V., con precios al mes de Junio 2018, con una incidencia específica





Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

de -0.099%, siendo la incidencia acumulada de la Variación N° 11 del total de Prestaciones Adicionales de Obra y Deductivos Vinculantes respecto al monto total de las Obras Iniciales (Tramos 1, 2 y 3) es: 13.375%; como incidencia acumulada de todos los Adicionales de Obra y Presupuestos Deductivos Vinculantes respecto al monto del Contrato de Ejecución (Tramos 1, 2 y 3) es: 11.064% y la incidencia acumulada de todos los Adicionales de Obra y Valorizaciones de Mayores Metrados respecto al monto total de las Obras Iniciales (Tramos 1, 2 y 3) es: 13.375%, conforme a los Anexos Nos. 1, 2, 3 y 4 que forman parte de la presente Resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa del presente acto administrativo.

Artículo 2.- El gasto que demande la ejecución de la Variación N° 11 (Prestación Adicional de Obra N° 11), aprobada mediante el Artículo 1 de la presente Resolución, deberá ser afectado a la Estructura Funcional Programática de la Certificación de Crédito Presupuestario (SIAF N° 0068), según Informe N° 3107-2024-MTC/20.4 emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Artículo 3.- Como consecuencia de lo aprobado por el Artículo 1 de la presente Resolución, el nuevo monto actualizado del Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20-Contrato Préstamo BID 3881/OC-PE, asciende a la suma S/ 1 378 856 467,58, incluido I.G.V., con precios referidos al mes de junio 2018, según se detalla en el Anexo N° 04, que forma parte de la presente Resolución, debiendo la empresa CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, ampliar el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

Artículo 4.- Precisar que lo resuelto en el Artículo 1 de la presente Resolución, no convalida los desajustes, errores u omisiones de carácter técnico consignados en los Informes alcanzados por la empresa CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION y por el CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB, integrado por las empresas HOB CONSULTORES S.A. y LOUIS BERGER SAS SUCURSAL DEL PERÚ, los cuales serán de su exclusiva responsabilidad. Asimismo, los aspectos técnicos, económicos y financieros que sustentaron la emisión de la presente Resolución, son de exclusiva responsabilidad de los profesionales y funcionarios de la Dirección Obras de del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, en cuanto corresponda.

Artículo 5.- Considerando que la Prestación Adicional N° 11 se encuentra determinada por la causal "a. Deficiencias o causas no previsibles en el expediente técnico"; tipificada en el numeral 6.4 de la Directiva N° 010-2023-CG/VCST, aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 268-2023-CG, se dispone a la Secretaría Técnica del Procedimiento Administrativo Disciplinario dar inicio a las acciones necesarias para el deslinde de responsabilidades.

Artículo 6.- Estando a las circunstancias que motivan lo resuelto en el Artículo 1 de la presente Resolución, disponer que la Secretaría Técnica del Procedimiento Administrativo Disciplinario de la Oficina de Recursos Humanos del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL inicie las acciones necesarias a efectos de determinar la responsabilidad de funcionarios y/o servidores a que hubiere lugar por el incumplimiento del plazo establecido en el Memorándum Múltiple N° 069-2019-MTC/20, modificado con Memorándum (M) N° 47-2022-MTC/20, precisado con Memorándum (M) N° 64-2022-MTC/20 y reiterado con Memorándum Múltiple 022-2023-MTC/20, para la tramitación de prestaciones adicionales de obra.

Artículo 7.- Notificar la presente Resolución al Contratista, China Railway 20 Bureau Group Corporation, al Supervisor, Consorcio Supervisor Louis Berger - HOB, integrado por las empresas HOB Consultores S.A. y Louis Berger SAS Sucursal del Perú, y poner de conocimiento la presente Resolución a la Dirección de Obras, así como a las Oficinas de Planeamiento y Presupuesto, de Administración y de Asesoría Jurídica, todas del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, para los fines que correspondan.

Regístrese y Comuníquese,


JOSÉ HUMBERTO ROMERO GLENNY
Director Ejecutivo
PROVIAS NACIONAL





Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

ANEXO N° 01

PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N° 11 (ANTES PAO 13)
"POR MODIFICACIÓN DEL DRENAJE LONGITUDINAL DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO Y MODIFICACIÓN DEL TIPO DE MATERIAL PARA EL SUBDRENAJE EN EL TÚNEL HUACTAHUARU"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
G.1	OI TRAMO 3: TINGO CHICO - HUALLANCA				
2000	TUNEL HUACTAHUARU				1,037,380.84
2500	DRENAJE				878,784.47
510.A6	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO V	m	1,203.60	730.13	878,784.47
2700	VARIOS				154,128.63
211.A	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENO	m3	576.78	8.68	5,006.45
402.A2	SUB BASE GRANULAR	m3	1.90	35.22	66.92
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	38.17	17.10	652.71
502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	576.78	55.37	31,936.31
503.I	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.54	63.88	98.38
508.A6	TUBERIA HDPE ø 6" (SIN PERFORAR)	m	31.69	44.22	1,401.33
521.A	MALLA ELECTROSOLDADA	m2	0.13	15.72	2.04
522.A	CAJA DE PASE Y REGISTRO 1.00 X 100m	und	2.00	1,782.84	3,565.68
523.A	FILTRO DRENANTE*	m3	592.17	169.50	100,372.82
601.A1	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.15m.	m2	0.91	80.86	73.58
2700.E	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ARENA	m3	80.64	31.08	2,506.29
2700.G	TUBERIA HDPE ø=6" RANURADA	m	1,203.60	6.93	8,340.95
2700.H	CONCRETO CICLOPEO F'C = 140 KG/CM2 + 25%PM	m3	0.23	457.27	105.17
700	TRANSPORTES				4,467.74
700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES ENTRE 120M Y 1000 M	m3-km	1,099.64	1.09	1,198.61
700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES MAYORES DE 1000 M	m3-km	4,399.61	0.71	3,123.72
700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120M Y 1000 M	m3-km	33.59	1.09	36.61
700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES MAYORES DE 1000 M	m3-km	153.24	0.71	108.80
900	PROTECCIÓN AMBIENTAL				10,201.48
	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA				79.78
901.A	DISPOSICION Y CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38.17	2.09	79.78
930	PROGRAMA DE COMPENSACION				10,121.70
930.D	PAGO POR MATERIAL DE CANTERA DE RIO (MUNICIPALIDAD DE RIPAN)	m3	1,561.99	6.48	10,121.70
	COSTO DIRECTO				1,047,582.32
	GASTOS GENERALES	7.95%			83,237.33
	UTILIDAD	4.00%			41,903.29
	=====				=====
	SUB_TOTAL				1,172,722.94
	I.G.V.	18.00%			211,090.13
	=====				=====
	PRESUPUESTO				1,383,813.07



ANEXO N°02

PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 08

"POR MODIFICACIÓN DEL DRENAJE LONGITUDINAL DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO Y MODIFICACIÓN DEL TIPO DE MATERIAL PARA EL SUBDRENAJE EN EL TÚNEL HUACTAHUARU"

PRESUPUESTO : Jun-18

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
G.1	01 TRAMO 3: TINGO CHICO - HUALLANCA				
2000	TUNEL HUACTAHUARU				825,687.84
2500	DRENAJE				799,584.80
510.A4	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO IV	m	1,190.00	671.92	799,584.80
2600	PAVIMENTO RIGIDO				21,794.62
205.A	TERRAPLENES	m3	1,255.45	8.68	10,897.31
211.A	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENO	m3	1,255.45	8.68	10,897.31
700	TRANSPORTES				4,308.42
700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES ENTRE 120M Y 1000 M	m3-km	1,104.80	1.09	1,204.23
700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES MAYORES DE 1000 M	m3-km	4,372.10	0.71	3,104.19
	COSTO DIRECTO				825,687.84
	GASTOS GENERALES				
	UTILIDAD	4.00%			33,027.51
	=====				=====
	SUB_TOTAL				858,715.35
	I.G.V.	18.00%			154,568.76
	=====				=====
	PRESUPUESTO				1,013,284.11





Resolución Directoral

N° 608 -2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

ANEXO 03 INCIDENCIAS DE OBRAS INICIALES

Descripción	Tramo	Situación	TRAMO 1			TRAMO 2			TRAMO 3			OI TRAMO 1, 2 Y 3		
			Monto (Inc. IGV) \$/.	Inciden- cia %	Inciden- cia Acum. %	Monto (Inc. IGV) \$/.	Inciden- cia %	Inciden- cia Acum. %	Monto (Inc. IGV) \$/.	Inciden- cia %	Inciden- cia Acum. %	Monto (Inc. IGV) \$/.	Inciden- cia %	Inciden- cia Acum. %
Presupuesto Contractual con I.G.V		Contrato de Obra N° 127-2018-MTC/20	323,942,616.32			358,709,252.68			344,313,944.61			1,026,965,813.61		
Variación N° 01 - Presupuesto Adicional de Obra N° 01	1	R.D. N° 3493-2019-MTC/20 modificada por R.D. N° 0713-2021-MTC/20	10,790,416.90	3.331 %	3.331%			0.000%				10,790,416.90	1.051 %	1.051%
Variación N° 02 - Presupuesto Adicional de Obra N° 02	1	R.D. N° 025-2020-MTC/20 modificada por R.D. N° 0577-2021-MTC/20	447,228.01	0.138 %	3.469%			0.000%				447,228.01	0.044 %	1.094%
Variación N° 03 - Presupuesto Adicional de Obra N° 03	1	R.D. N° 1938-2020-MTC/20 modificada por R.D. N° 0577-2021-MTC/20	3,715,732.15	1.147 %	4.616%			0.000%				3,715,732.15	0.362 %	1.456%
Variación N° 04 - Presupuesto Adicional de Obra N° 04	1	R.D. N° 2016-2020-MTC/20 modificada por R.D. N° 0577-2021-MTC/20	13,245,278.03	4.089 %	8.705%			0.000%				13,245,278.03	1.290 %	2.746%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 1			-10,763,222.57	-3.323 %	5.382%			0.000%					-10,763,222.57	-1.048 %
Variación N° 05 - Presupuesto Adicional de Obra N° 05	1	R.D. N° 2016-2020-MTC/20 modificada por R.D. N° 0577-2021-MTC/20	410,904.28	0.127 %	5.509%			0.000%				410,904.28	0.040 %	1.738%
Variación N° 06 - Presupuesto Adicional de Obra N° 06	1	R.D. N° 0248-2021-MTC/20 modificada por R.D. N° 0577-2021-MTC/22	0	0.000 %	5.509%			0.000%				0.00	0.000 %	1.738%
Presupuesto Adicional N° 01	2	R.D. N° 0379-2021-MTC/20		0.000 %	5.509%	3,991,018.25	1.113%	1.113%				3,991,018.25	0.389 %	2.126%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 1				0.000 %	5.509%	-1,557,391.05	-0.434%	0.678%					-1,557,391.05	-0.152 %
Variación N° 07 - Presupuesto Adicional de Obra N° 07	1	R.D. N° 0780-2021-MTC/20	11,456,123.80	3.536 %	9.046%			0.000%	0.678%			11,456,123.80	1.116 %	3.090%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 2				-200,085.13	-0.062 %	8.984%			0.000%	0.678%			-200,085.13	-0.019 %



Variación N° 08 - Presupuesto Adicional de Obra N° 08	1	R.D. N° 0784-2021-MTC/20	1,736,649.78	0.536 %	9.520%		0.000%	0.678%			1,736,649.78	0.169 %	3.240%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 3			-3,138.62	-0.001 %	9.519%		0.000%	0.678%			-3,138.62	0.000 %	3.240%
Variación N° 09 - Presupuesto Adicional de Obra N° 09	1	R.D. N° 1139-2021-MTC/20	10,819,655.88	3.340 %	12.859%		0.000%	0.678%			10,819,655.88	1.054 %	4.293%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 4			-2,216,811.87	-0.684 %	12.175%		0.000%	0.678%			-2,216,811.87	0.216 %	4.077%
Presupuesto Adicional N° 02	2	R.D. N° 1267-2021-MTC/20		0.000 %	12.175%	3,970,975.51	1.107%	1.785%			3,970,975.51	0.387 %	4.464%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02				0.000 %	12.175%	-148,249.39	-0.041%	1.744%			-148,249.39	0.014 %	4.450%
Variación N° 10 - Presupuesto Adicional de Obra N° 10	1	R.D. N° 1534-2021-MTC/20	8,824,724.01	2.724 %	14.899%		0.000%	1.744%			8,824,724.01	0.859 %	5.309%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 5			-6,930,066.04	-2.139 %	12.759%		0.000%	1.744%			-6,930,066.04	0.675 %	4.634%
Variación N° 11 - Presupuesto Adicional de Obra N° 11	1	R.D. N° 1661-2021-MTC/20	528,165.98	0.163 %	12.923%		0.000%	1.744%			528,165.98	0.051 %	4.685%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 6			-6,735.48	-0.002 %	12.920%		0.000%	1.744%			-6,735.48	0.001 %	4.685%
Presupuesto Adicional de Obra N° 03	2	R.D. N° 1991-2021-MTC/20		0.000 %	12.920%	0.00	0.000%	1.744%			0.00	0.000 %	4.685%
Variación N° 12 - Presupuesto Adicional de Obra N° 12	1	R.D. N° 2233-2021-MTC/20	15,387,854.66	4.750 %	17.671%		0.000%	1.744%			15,387,854.66	1.498 %	6.183%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 7			-8,566,696.04	-2.645 %	15.026%		0.000%	1.744%			-8,566,696.04	0.834 %	5.349%
Presupuesto Adicional N° 04	2	R.D. N° 2232-2021-MTC/20		0.000 %	15.026%	2,444,932.16	0.682%	2.426%			2,444,932.16	0.238 %	5.587%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03				0.000 %	15.026%	-259,954.83	-0.072%	2.353%			-259,954.83	0.025 %	5.562%
Variación N° 13 - Presupuesto Adicional de Obra N° 13	1	R.D. N° 043-2022-MTC/20	1,372,759.56	0.424 %	15.450%		0.000%	2.353%			1,372,759.56	0.134 %	5.695%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 8			-3,664,241.99	-1.131 %	14.319%		0.000%	2.353%			-3,664,241.99	0.357 %	5.339%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01 al Presupuesto Adicional de Obra N° 10			-140,572.18	-0.043 %	14.275%		0.000%	2.353%			-140,572.18	0.014 %	5.325%
Variación N° 14 - Presupuesto Adicional de Obra N° 14	1	R.D. N° 243-2022-MTC/20	5,720,131.24	1.766 %	16.041%		0.000%	2.353%			5,720,131.24	0.557 %	5.882%
Presupuesto Deductivo Vinculante N° 9			-415,235.89	-0.128 %	15.913%		0.000%	2.353%			-415,235.89	0.040 %	5.841%
al Presupuesto Adicional de Obra N° 10 Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02			-11,629.58	-0.004 %	15.909%		0.000%	2.353%			-11,629.58	0.001 %	5.840%
Presupuesto Adicional de	2	R.D. N° 353-2022-MTC/20			15.909%	0.00	0.000%	2.353%			0.00	0.000 %	5.840%





Resolución Directoral

N° 608 -2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

Obra N° 05													
Presupuesto Adicional N° 01	3	R.D. N° 387-2022-MTC/20			15.909%		2.353%	7,321,405.99	2.126%	2.126%	7,321,405.99	0.713 %	6.553%
Presupuesto Deductivo N° 01					15.909%		2.353%	-544,855.57	-0.158%	1.968%	-544,855.57	0.053 %	6.500%
Presupuesto Adicional N° 06	2	R.D. N° 500-2022-MTC/20			15.909%	0.00	0.000%	2.353%			0.00	0.000 %	6.500%
Presupuesto Deductivo N° 04					15.909%	0.00	0.000%	2.353%			0.00	0.000 %	6.500%
Presupuesto Adicional N° 07	2	R.D. N° 583-2022-MTC/20			15.909%	334,737.57	0.093%	2.447%			334,737.57	0.033 %	6.533%
Presupuesto Deductivo N° 05					15.909%	-379,722.14	-0.106%	2.341%			-379,722.14	0.037 %	6.496%
Presupuesto Adicional N° 08	2	R.D. N° 659-2022-MTC/20			15.909%	8,803,170.32	2.454%	4.795%			8,803,170.32	0.857 %	7.353%
Presupuesto Deductivo N° 06					15.909%	-19,397,266.62	-5.408%	-0.613%			-19,397,266.62	1.889 %	5.464%
Presupuesto Adicional N° 09	2	R.D. N° 1031-2022-MTC/20			15.909%	0.00	0.000%	-0.613%			0.00	0.000 %	5.464%
Presupuesto Deductivo N° 07					15.909%	0.00	0.000%	-0.613%			0.00	0.000 %	5.464%
Presupuesto Adicional N° 10	2	R.D. N° 1046-2022-MTC/20			15.909%	1,146,498.89	0.320%	-0.293%			1,146,498.89	0.112 %	5.576%
Presupuesto Deductivo N° 08					15.909%	-139,772.78	-0.039%	-0.332%			-139,772.78	0.014 %	5.562%
Presupuesto Adicional N° 15	1	R.D. N° 1129-2022-MTC/20	0.00	0.000 %	15.909%			-0.332%			0.00	0.000 %	5.562%
Presupuesto Deductivo N° 10			0.00	0.000 %	15.909%			-0.332%			0.00	0.000 %	5.562%
Presupuesto Adicional N° 11	2	R.D. N° 1166-2022-MTC/20			15.909%	0.00	0.000%	-0.332%			0.00	0.000 %	5.562%
Presupuesto Adicional N° 16	1	R.D. N° 1237-2022-MTC/20	21,359,711.22	6.594 %	22.503%			-0.332%			21,359,711.22	2.080 %	7.642%
Presupuesto Deductivo N° 11			-3,278,107.71	1.012 %	21.491%			-0.332%			-3,278,107.71	0.319 %	7.323%
Presupuesto Adicional N° 12	2	R.D. N° 1269-2022-MTC/20			21.491%	4,120,526.23	1.149%	0.817%			4,120,526.23	0.401 %	7.724%
Presupuesto Deductivo N° 09					21.491%	-12,147,324.15	-3.386%	-2.570%			-12,147,324.15	1.183 %	6.541%
Presupuesto Adicional N° 13	2	R.D. N° 1327-2022-MTC/20			21.491%	455,919.83	0.127%	-2.443%			455,919.83	0.044 %	6.586%
Presupuesto Adicional N° 14	2	R.D. N° 1478-2022-MTC/20			21.491%	5,164,283.76	1.440%	-1.003%			5,164,283.76	0.503 %	7.089%
Presupuesto Deductivo N° 10					21.491%	-4,136,892.91	-1.153%	-2.156%			-4,136,892.91	0.403 %	6.686%
Variación N° 17 - Presupuesto Adicional de Obra N° 17	1	R.D. N° 1580-2022-MTC/20	1,834,818.72	0.566 %	22.057%			-2.156%			1,834,818.72	0.179 %	6.864%



Variación N° 18 - Presupuesto Adicional de Obra N° 18	1	R.D. N° 1538-2022-MTC/20	1,278,449.31	0.395 %	22.452%							1,278,449.31	0.124 %	6.989%	
Presupuesto Deductivo N° 12			-1,246,979.11	-0.385 %	22.067%							-1,246,979.11	-0.121 %	6.868%	
Presupuesto Adicional N° 15	2	R.D. N° 1620-2022-MTC/20			22.067%	1,126,246.80	0.314%	-1.842%				1,126,246.80	0.110 %	6.977%	
Variación N° 19 - Presupuesto Adicional de Obra N° 19	1	R.D. N° 028-2023-MTC/20	5,121,382.51	1.581 %	23.648%							5,121,382.51	0.499 %	7.476%	
Variación N° 20 - Presupuesto Adicional de Obra N° 20	1	R.D. N° 086-2023-MTC/20	4,961,177.97	1.531 %	25.180%							4,961,177.97	0.483 %	7.959%	
Variación N° 21 - Presupuesto Adicional de Obra N° 21	1	R.D. N° 087-2023-MTC/20	6,153,619.34	1.900 %	27.079%							6,153,619.34	0.599 %	8.558%	
Presupuesto Adicional N° 02	3	R.D. N° 150-2022-MTC/20			27.079%					1,082,741.67	0.314%	2.283%	1,082,741.67	0.105 %	8.664%
Valorización N° 01 de Mayores Metrados N° 01	3	R.D. N° 783-2022-MTC/20								553,495.37	0.161%	2.443%	553,495.37	0.054 %	8.718%
Presupuesto Adicional N° 16	2	R.D. N° 225-2023-MTC/20			27.079%	51,470.07	0.014%	-1.828%				51,470.07	0.005 %	8.723%	
Presupuesto Deductivo N° 11					27.079%	-938,505.04	-0.262%	-2.090%				-938,505.04	0.091 %	8.631%	
Variación N° 22 - Presupuesto Adicional de Obra N° 22	1	R.D. N° 501-2023-MTC/20	0.00	0.000 %	27.079%							0.00	0.000 %	8.631%	
Presupuesto Adicional N° 17	2	R.D. N° 549-2023-MTC/20			27.079%	503,211.85	0.140%	-1.949%				503,211.85	0.049 %	8.680%	
Presupuesto Deductivo N° 12					27.079%	-255,674.23	-0.071%	-2.021%				-255,674.23	0.025 %	8.655%	
Presupuesto Adicional N° 18	2	R.D. N° 714-2023-MTC/20				2,191,734.40	0.611%	-1.410%				2,191,734.40	0.213 %	8.869%	
Presupuesto Deductivo N° 13						-119,200.59	-0.033%	-1.443%				-119,200.59	0.012 %	8.857%	
Presupuesto Adicional N° 03	3	R.D. N° 719-2023-MTC/20			27.079%					6,130,101.76	1.780%	4.063%	6,130,101.76	0.597 %	9.454%
Presupuesto Adicional N° 04	3	R.D. N° 738-2023-MTC/20			27.079%					6,187,486.76	1.797%	5.860%	6,187,486.76	0.603 %	10.056%
Presupuesto Adicional N° 05	3	R.D. N° 753-2023-MTC/20			27.079%					-	0.000%	5.860%	0.00	0.000 %	10.056%
Presupuesto Deductivo N° 02					27.079%					-	0.000%	5.860%	0.00	0.000 %	10.056%
Presupuesto Adicional N° 06	3	R.D. N° 769-2023-MTC/20			27.079%					-	0.000%	5.860%	0.00	0.000 %	10.056%
Presupuesto Deductivo N° 03					27.079%					-	0.000%	5.860%	0.00	0.000 %	10.056%
Presupuesto Adicional N° 23	1	R.D. N° 592-2023-MTC/20	2,009,277.27	0.620 %	27.700%							2,009,277.27	0.196 %	10.252%	
Presupuesto Adicional N° 24	1	R.D. N° 657-2023-MTC/20	2,260,495.60	0.698 %	28.397%							2,260,495.60	0.220 %	10.472%	
Presupuesto Adicional N° 25	1	R.D. N° 676-2023-MTC/20	1,357,403.52	0.419 %	28.816%							1,357,403.52	0.132 %	10.604%	
Presupuesto Deductivo N° 13			-32,370.83	0.010 %	28.806%							-32,370.83	0.003 %	10.601%	
Presupuesto Adicional N° 26	1	R.D. N° 814-2023-MTC/20	0.00	0.000 %	28.806%							0.00	0.000 %	10.601%	
Presupuesto Deductivo N° 14			0.00	0.000 %	28.806%							0.00	0.000 %	10.601%	
Presupuesto Adicional N° 19	2	R.D. N° 1002-2023-MTC/20				6,366,611.36	1.775%	0.332%				6,366,611.36	0.620 %	11.221%	





Resolución Directoral

N° 608 -2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

Presupuesto Deductivo N°14						-271,868.53	-0.076%	0.256%				-271,868.53	-0.026%	11.195%
Presupuesto Adicional N°27	1	R.D. N° 1007-2023-MTC/20	237,518.96	0.073%	28.880%							237,518.96	0.023%	11.218%
Presupuesto Deductivo N°15			-25,561.10	0.008%	28.872%							-25,561.10	0.002%	11.215%
Presupuesto Adicional N°28	1	R.D. N° 1065-2023-MTC/20	6,946,436.43	2.144%	31.016%							6,946,436.43	0.676%	11.892%
Presupuesto Deductivo N°16			-711,151.08	0.220%	30.797%							-711,151.08	0.069%	11.823%
Presupuesto Adicional N°20	2	R.D. N° 1239-2023-MTC/20				763,147.84	0.213%	0.469%				763,147.84	0.074%	11.897%
Presupuesto Deductivo N°15						-81,000.36	-0.023%	0.447%				-81,000.36	0.008%	11.889%
Presupuesto Adicional N°29	1	R.D. N° 1332-2023-MTC/20	0.00	0.000%	30.797%							0.00	0.000%	11.889%
Presupuesto Deductivo N°17			0.00	0.000%	30.797%							0.00	0.000%	11.889%
Presupuesto Adicional N°21	2	R.D. N° 1570-2023-MTC/20				5,127,854.89	1.430%	1.876%				5,127,854.89	0.499%	12.388%
Presupuesto Deductivo N°16						-160,394.78	-0.045%	1.831%				-160,394.78	0.016%	12.373%
Presupuesto Adicional N°22	2	R.D. N° 1678-2023-MTC/20				0.00	0.000%	1.831%						12.373%
Presupuesto Adicional N°30	1	R.D. N° 1648-2023-MTC/20	358,315.58	0.111%	30.907%							358,315.58	0.035%	12.408%
Presupuesto Deductivo N°18			-24,479.54	0.008%	30.900%							-24,479.54	0.002%	12.405%
Presupuesto Adicional N°23	2	R.D. N° 037-2024-MTC/20				0.00	0.000%	1.831%				0.00	0.000%	12.405%
Presupuesto Adicional N°07	3	R.D. N° 157-2024-MTC/20							1,144,137.66	0.332%	6.192%	1,144,137.66	0.111%	12.517%
Presupuesto Deductivo N°04									-220,866.56	-0.064%	6.128%	-220,866.56	0.022%	12.495%
Presupuesto Adicional N°08	3	R.D. N° 169-2024-MTC/20							652,170.15	0.189%	6.318%	652,170.15	0.064%	12.559%
Presupuesto Deductivo N°05									-26,884.19	-0.008%	6.310%	-26,884.19	0.003%	12.556%
Presupuesto Adicional N°31	1	R.D. N° 164-2024-MTC/20	4,119,664.18	1.272%	32.171%							4,119,664.18	0.401%	12.957%
Presupuesto Adicional N°32	1	R.D. N° 170-2024-MTC/20	4,386,166.90	1.354%	33.525%							4,386,166.90	0.427%	13.384%
Presupuesto Deductivo N°19			-1,790,509.16	0.553%	32.973%							-1,790,509.16	0.174%	13.210%
Presupuesto Adicional N°09	3	R.D. N° 417-2024-MTC/20							672,992.46	0.195%	6.505%	672,992.46	0.066%	13.275%
Presupuesto Deductivo N°06	3								-272,870.75	-0.079%	6.426%	-272,870.75	0.027%	13.249%



Valorización N° 01 de Mayores Metrados N° 2	3	R.D. N° 468-2024-MTC/20						189,906.51	0.055%	6.481%	189,906.51	0.018%	13.267%
Presupuesto Adicional N° 10	3	R.D. N° 532-2024-MTC/20						660,213.27	0.192%	6.673%	660,213.27	0.064%	13.332%
Presupuesto Deductivo N° 07	3	R.D. N° 532-2024-MTC/20						-286,785.09	-0.083%	6.590%	-286,785.09	0.028%	13.304%
Presupuesto Adicional N° 33	1	En tramite	366,273.52	0.113%	33.086%						366,273.52	0.036%	13.339%
Presupuesto Adicional N° 11	3							1,383,813.07	0.402%	6.991%	1,383,813.07	0.135%	13.474%
Presupuesto Deductivo N° 08	3							-1,013,284.11	-0.294%	6.697%	-1,013,284.11	0.099%	13.375%
Monto de Adicionales y Deductivos			107,178,741.39			6,569,122.33		23,612,918.40			137,360,782.12		
Nuevo Monto de Obras Iniciales			431,121,357.71			365,278,375.01		367,926,863.01			1,164,326,595.73		



Resolución Directoral

N° 608-2024-MTC/20

Lima, 11 JUL 2024

ANEXO 04 INCIDENCIAS RESPECTO AL MONTO TOTAL DEL CONTRATO

Actividades	Total (S/.)	Adicionales y Deductivos
1. Obras Iniciales (OI)	1,026,965,813.61	137,360,782.12
OI Tramo 1: Huánuco - Punto Unión	323,942,616.32	107,178,741.39
OI Tramo 2: Punto Unión - Tingo Chico	358,709,252.68	6,569,122.33
OI Tramo 3: Tingo Chico - Huallanca	344,313,944.61	23,612,918.40
2. Actividades especiales en derecho de vía (ADV)	4,007,610.68	0.00
ADV: Tramo 1: Huánuco - Punto Unión	431,542.41	
ADV: Tramo 2: Punto Unión - Tingo Chico	500,547.03	
ADV: Tramo 3: Tingo Chico - Huallanca	445,275.07	
ADV: Demarcación del derecho de vía	2,630,246.17	
3. Obras Complementarias (OC)	31,499,957.36	0.00
OC: Construcción y equipamiento de Peaje	18,080,525.36	
OC: Construcción y equipamiento de Pesaje	13,419,432.00	
4. Obras Programadas (OP)	68,369,098.45	0.00
OP Tramo 1: Huánuco - Punto Unión	13,363,478.00	
OP Tramo 2: Punto Unión - Tingo Chico	17,031,408.60	
OP Tramo 3: Tingo Chico - Huallanca	18,801,080.67	
OP Tramo 4: Huallanca - Dv. Antamina	7,004,717.94	
OP Tramo 5: Tingo Chico - Antamina	12,168,413.24	
5. Conservación por Niveles de Servicio (CNS)	89,567,077.58	0.00
CNS Tramo 1: Huánuco - Punto Unión (después de OI)	22,313,084.61	
CNS Tramo 2: Punto Unión - Tingo Chico (después de OI)	18,463,073.34	
CNS Tramo 3: Tingo Chico - Huallanca (antes de OI)	2,102,123.72	
CNS Tramo 3: Tingo Chico - Huallanca (después de OI)	15,155,512.29	
CNS Tramo 4: Huallanca - Dv. Antamina (antes de Obra)	1,107,759.03	
CNS Tramo 4: Huallanca - Dv. Antamina (después de Obra)	5,400,325.31	
CNS Tramo 5: Tingo Chico - Antamina (antes de Obra)	580,572.51	
CNS Tramo 5: Tingo Chico - Antamina (después de Obra)	24,444,626.77	
6. Operaciones (O)	21,086,127.78	0.00
O: Atenciones Especiales (AE)	14,277,378.32	
O: Asistencia al Usuario (AU)	6,808,749.46	
Total monto contratado $\Sigma=1+2+3+4+5+6$	1,241,495,685.46	137,360,782.12
Nuevo monto del Contrato de Obra		1,378,856,467.58
Incidencia acumulada		11.064%
Presupuesto Adicional N° 11	1,383,813.07	0.111%
Presupuesto Deductivo N° 08	-1,013,284.11	-0.082%

Incidencia acumulada de adicionales 11.064% (de monto Contrato de Obra)
No supera el 15%, no requiriendo autorización de Contraloría General de la República (CGC 40.1)

Incidencia acumulada de adicionales 13.375% (de monto contratado por la Obra)
No supera el 30% (CGC 39.1)

