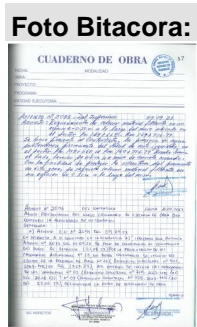




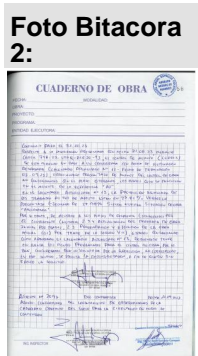
BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

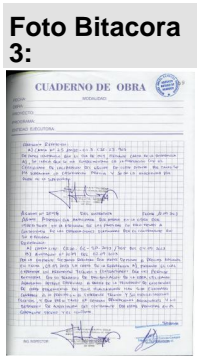
Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 094-2023-MTC/20.9-Igm	Fecha Informe: 03-10-2023	Nombre De La Obra: Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo III	Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
---------------------------------	--	-------------------------------------	---	--



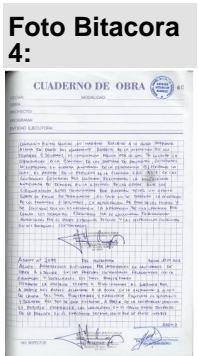
[Ver imagen completa](#)



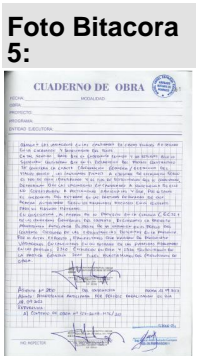
[Ver imagen completa](#)



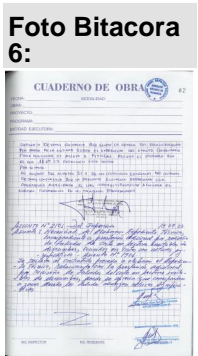
[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)

Asunto:

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, TRAMO III DEL KM. 102+819 AL KM. 150+421

CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION
 CONTRATO DE OBRA: N° 127-2018-MTC/20
 MONTO DEL CONTRATO TOTAL: S/ 1,241'495,685.46 INC. IGV
 MONTO OI -3: S/ 344'313,944.61 INC. IGV

SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER – HOB
 CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA: N° 144-2018-MTC/20.2
 MONTO DEL CONTRATO TOTAL: S/ 123'625,905.13 INC. IGV
 MONTO OI -3: S/ 27'572,427.15 INC. IGV



Conclusiones:

1. CUADERNO DE OBRA

Asiento N° 2096, Del Contratista de fecha 10.09.2023 – folios N°s 57 y 58 – Tomo 20

Asunto: Presentación del Nuevo Calendario de ejecución de obra, que contemple la aceleración de los trabajos.

Respecto a la valorización presentada con fecha 31.08.23, el control de avance (Curva S) se está midiendo en base a un cronograma con fecha de culminación desfasada (02.09.2023), obteniéndose porcentaje de avance de control de obra no concordante con el plazo otorgado (31.10.2023).

En el Calendario Actualizado N° 13, la proyección acumulada de los trabajos al mes de agosto está en 27.81% versus un porcentaje ejecutado de 27.98% siendo nuestra situación de obra "Adelantada".

Considerando como aprobado el Calendario Actualizado N° 13, teniendo en cuenta los montos programados para el Control de Obra, consideramos que lo solicitado por la Supervisión de Obra, no corresponde, en ese sentido, se solicita la reconsideración, a fin de que quede sin efecto la solicitud.

Asiento N° 2097, Del Contratista de fecha 11.09.2023 – folios N°s 58 y 59 – Tomo 20

Asunto: Conformidad del Levantamiento de observaciones de la capacidad portante del suelo para la cimentación de muros de contención.

Dejamos constancia que el día de hoy, se ha complementado la información con el certificado de calibración del equipo de corte directo. Por tanto, se ha subsanado la observación previa y se da la conformidad por parte de la supervisión.

Asiento N° 2098, Del Contratista de fecha 12.09.2023 – folios N°s 59 y 60 – Tomo 20

Asunto: Advertencia Anticipada por atraso en la obra por impedimento en la ejecución de las partidas de pavimentos a consecuencia de las observaciones formuladas por el Contratante en su ejecución.

Dejamos registro que hemos remitido a PVN, los argumentos técnicos y contractuales que permiten demostrar que los trabajos de pavimentación de la obra, utilizando agregados pétreos obtenidos a partir de la trituración de excedentes de corte provenientes del Túnel, han sido ejecutados conforme a lo previsto en el Expediente Técnico y sus especificaciones técnicas, y que por lo tanto no generan prestaciones adicionales y no requieren de autorización del Contratante por estar previstas en el expediente técnico y el contrato.

Al no tener respuestas alguna por parte del Contratante respecto a la aceptación de los trabajos ejecutados ni comunicación alguna por la cual, se levante la observación a la ejecución de las partidas de pavimentos, registramos la advertencia anticipada de demoras en la ejecución de las obras ante las circunstancias mencionadas que pudieran tener un efecto sobre la fecha de terminación, en tanto no se disponga la aceptación de los trabajos ejecutados, la autorización de pago de los mismos y se confirme que no es necesario la aprobación de una variación por cuanto los trabajos ejecutados se encuentran debidamente autorizados.

Asiento N° 2099, Del Contratista de fecha 12.09.2023 – folios N°s 60 y 61 – Tomo 20

Asunto: Advertencia Anticipada por variaciones en cantidades de Obra a ejecutar en las partidas contractuales relacionadas con la excavación y sostenimiento del túnel

Mediante la presente tenemos a bien informar al Supervisor que, a partir del avance alcanzado a la fecha en la excavación a nivel de calota del Túnel y habiéndose efectuado el seguimiento y registro del tipo de roca excavado, a partir de la información obtenida es posible establecer las variaciones en el macizo rocoso respecto de lo previsto en el Expediente Técnico, con lo que se puede inferir las variaciones en las cantidades de obras finales a ejecutar en la excavación y sostenimiento del túnel.

En tal sentido, se conocerá la exacta configuración geológica/geotécnica del macizo rocoso y las cantidades finales a ejecutar de excavación según el tipo de roca identificado y el tipo de sostenimiento que le corresponda determinando las variaciones en cantidades. Por lo tanto, el incremento del metrado en las partidas derivadas de ello deberá autorizarse según los mecanismos previstos en el Contrato para los mayores metrados en las partidas 2310 Excavación en roca y 2320 Sostenimiento de la partida genérica 2000 Túnel del presupuesto de obra.

Asiento N° 2100, Del Contratista de fecha 13.09.2023 – folios N°s 61 y 62 – Tomo 20

Asunto: Advertencia Anticipada por posible paralización el día 18.09.2023

Dejamos constancia que existe la demora del pronunciamiento por parte de la entidad sobre el expediente del Evento Compensable para solucionar el acceso a Pishgas. Por ello es probable que el día 18.09.2023 paraliquen este sector.

Por lo tanto,

Dejamos constancia que la presente anotación representa una Advertencia Anticipada, el cual indefectiblemente afectara el normal desarrollo de los trabajos programados.

Asiento N° 2101, Del Supervisor de fecha 15.09.2023 – folio N° 62 – Tomo 20

Asunto: Necesidad de Elaborar Expediente Técnico correspondiente a prestación Adicional por rediseño de taludes de corte en sectores inestables de derrumbes, ocurridos en cortes con alturas significativas – Asiento N° 1906

Se reitera al Contratista proceda a elaborar el Expediente Técnico, relacionado con la prestación adicional por rediseño de taludes de corte en sectores inestables de derrumbes, donde se aprecia que corresponden a zonas donde los taludes alcanzan alturas significativas.

2. PRÓRROGAS DE PLAZO:

El inicio de Obra se dio el 28 de noviembre de 2020 siendo la fecha del término del plazo contractual OI -3 el 18 de setiembre de 2022.

No obstante, a la fecha se ha tramitado prórrogas de plazo al Contrato de Ejecución de Obra, que han modificado la fecha de término de obra:

Mediante Resoluciones Directorales N°s 606, 633, 1299, 1638-2022-MTC/20, 011, 12, 138, 299, 324, 522 y 911-2023-MTC/20, se declaran procedentes las prórrogas del Plazo de ejecución de obra N°s 02, 04, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, por 79, 01, 01, 28, 56, 01, 01, 24, 18, 140 y 59 días Calendario respectivamente.

Trasladándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 31 de octubre de 2023.

3. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA – PAO (VARIACIONES):

Evento Compensable N°01: aprobado mediante RD N° 2766-2021-MTC/20 por el monto de S/ 624,617.99 inc. IGV

Variación de Obra N°01 (Prestación Adicional de Obra N°01): aprobado mediante RD N° 387-2022-MTC/20, por el monto de S/ 7'321,405.99 inc. IGV

Variación de Obra N°02 (Prestación Adicional de Obra N°02): aprobado mediante RD N° 150-2023-MTC/20, por el



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

monto de S/ 1'082,741.67 inc. IGV

Variación de Obra N°03 (Prestación Adicional de Obra N°03) denominada "Acciones a realizar frente a un escenario de conflicto social, en el área de influencia en el que se autoriza el uso de nuevas áreas auxiliares: DME KM 121+000 LI, DME KM 123+070 LI, DME KM 137+550 LD, DME KM 138 + 180 LD, DME KM 139+430 LD, Cantera Roca km 132+360 LD". Aprobado mediante RD N° 0719-2023-MTC/20, por el monto de S/ 6'130,101.76 inc. IGV

Variación de Obra N°04 (Prestación Adicional de Obra N°04) denominada "Por incorporación de siete (7) nuevos DME's y cinco (5) Áreas Auxiliares según la aprobación del ITS N° 03". Aprobado mediante RD N° 0738-2023-MTC/20, por el monto de S/ 6'187,486.76 inc. IGV



Recomendaciones:

4. DEDUCTIVOS:

Deductivo Vinculante N°01: aprobado mediante RD N° 387-2022-MTC/20 por el monto de S/ 544,855.57 inc. IGV

5. MAYORES CANTIDADES (MAYORES METRADOS):

A la fecha, la Supervisión de Obra aprobó la ejecución de las Mayores Cantidades:

N° 04: "Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transportes y Protección Ambiental"

N° 11: "Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de pavimentos y transportes en el sector km 102+918 al km 110+000"

N° 12: "Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Transporte y Protección Ambiental".

N° 13 "Por mayores metrados en las partidas genéricas: 200 Movimiento de Tierras, 500 Drenaje, 600 Obras Complementarias, 700 Transporte, 900 Protección Ambiental y 930 Programa de compensación" – Muro de concreto armado sector km 115+966.57 al km 115+998.80

N° 14 "Por mayores metrados en las partidas genéricas: 200 Movimiento de Tierras, 700 Transporte y 900 Protección Ambiental" – Remoción de derrumbes en diferentes sectores comprendidos entre el km 104 al km 108

N° 16 "Por mayores metrados: en la colocación de pernos de anclaje pasivos de sostenimiento en la construcción del túnel".

N° 17 "Por mayores metrados: en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transporte y Protección Ambiental de enrocados".

N° 18 "Por mayores metrados: en las partidas directamente relacionadas a la construcción de Cunetas revestidas en concreto tipo C1 y Cunetas de Coronación".

N° 19 "Por mayores metrados: en la partida genérica Drenaje - Cunetas revestidas en concreto tipo C1

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se verifica que, se viene realizando actividades relacionadas a la partida de Protección Ambiental (limpieza de baños químicos, manejo de residuos sólidos, conservación de suelos, control en las emisiones atmosféricas- polvos y gases – y ruido, entre otros).

7. MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno.

8. RECURSOS OFERTADOS

8.1 DEL CONTRATISTA:

8.1.1. PERSONAL CLAVE:

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente.

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE

8.2.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA

VEHÍCULOS OPERADOS

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente.

9. INCIDENTES Y/O ACCIDENTES

Ninguno

10. INTERFERENCIAS

La Supervisión de Obra, refiere que se cuentan con afectaciones e interferencias: i) Prediales (viviendas y/o terrenos) consideradas en el expediente técnico de obra y nuevas; ii) Por presencia de redes de saneamiento de agua y alcantarillado en centros poblados; iii) Por presencia de postes de energía eléctrica y telecomunicaciones, entre otras. Hechos que podría limitar el normal avance de obra y por tanto el cumplimiento del plazo de ejecución previsto.

Del mismo modo, indica que algunas afectaciones ya compensadas por PVN aún no son liberados por parte de los propietarios y/o poseionarios, también indica que otras afectaciones habrían sido compensadas de forma parcial, hechos que habrían comunicado a la DO de PVN a fin de las acciones correspondientes.

11. OTROS

Como es de su conocimiento a la fecha, NO se cuenta con servicio de movilidad para el transporte de personal en obra. Hecho que limita el cumplimiento de las funciones asignadas a la suscrita. Por lo cual, se solicita que a través de su despacho se pudieran realizar las gestiones necesarias a fin de la contratación del servicio citado, de forma tal de evitar limitaciones en el cumplimiento de funciones asignadas a la suscrita.

Presencia de lluvias dispersas a partir de las 11 horas aproximadamente.

El día de hoy, se realizó la inspección física en el ámbito de la obra con apoyo de movilidad de la Supervisión de Obra, de forma conjunta con el especialista en Túneles.

RECOMENDACIONES

Se recomienda valorar las anotaciones del Cuaderno de Obra, las cuales fueron descritas en el numeral 1.



Del panel fotográfico N° 2, en la que se da cuenta que continúa la ausencia el día de hoy 03.10.2023 de personal profesional (especialista y asistente) en la especialidad de Suelos y Pavimentos de la Supervisión de Obra. Se ha recomendado a dicha Supervisión mantener en el ámbito de la obra personal profesional contractual responsable de las diferentes especialidades con la finalidad de atender oportunamente requerimientos que pudieran ser presentados por el Contratista. No obstante, se recomienda a través de su despacho las acciones que viera por conveniente en el marco del Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2 a fin revertir la situación de ausencia de personal clave en la especialidad de Suelos y Pavimentos de estos días, de ser el caso, evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución de obra debido a eventuales demoras en la atención a los requerimientos del Contratista relacionadas a la especialidad de Suelos y Pavimentos.

Se recomienda, a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de afectaciones e interferencias descritas en el numeral 10, a fin de evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución de obra y/o posibles conflictos sociales.

Se ha recomendado al Contratista y Consorcio Supervisor de Obra el cumplimiento de la programación de obra a fin de evitar retrasos injustificados en su ejecución, así como el cumplimiento de las estipulaciones contractuales descritas en el Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2, Adendas y normativa aplicable. A fin de garantizar la seguridad, calidad y durabilidad de la obra.

Auditoria Fecha De Creación:

03-10-2023

Auditoria Fecha De Edición:

05-10-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-10-2023

Actividades:

Progresiva: km 144+390 al km 144+975
TUNEL
2220PORTAL DE ENTRADA L=5.00 m
2221SOSTENIMIENTO TIPO T-04
503.C1Concreto Clase C (f'c = 280 kg/cm2) Shotcrete Sin Fibra Metálica
2310EXCAVACION EN ROCA
204.A2Excavación de Túnel (Roca Tipo II)
204.A3Excavación de Túnel (Roca Tipo III)
204.A4Excavación de Túnel (Roca Tipo IV)
TRANSPORTE
700.CTransporte de Materiales Excedentes para Distancias entre 120 m y 1,000 m
700.DTransporte de Materiales Excedentes para Distancias Mayores de 1,000 m

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Topógrafos, 02 Capataces, 02 Soldadores, 02 Electricistas, 02 Personal de Laboratorio, 02 Mecánicos, 2 Perforistas, 4 Operarios, 4 Oficial y 8 Ayudantes. Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 01 Cargador Frontal, 01 Excavadora sobre orugas, 03 Carmix, 04 Volquetes con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y la Supervisión de Obra. Se sugirió a la Supervisión de Obra el control adecuado de los procesos constructivos descritos en el expediente técnico, de prestación adicional y/o modificación de cantidades derivados de los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, Salud Ocupacional, Seguridad Vial, cuidado del medio ambiente, entre otros, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-10-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-10-2023

Actividades:

Progresiva: km 130+200 aproximadamente
Oficina Supervisión de obra – La Unión

CDescripcion_____:

VERIFICACIÓN FÍSICA

De las inspecciones realizadas en horas de la tarde del día de hoy 03.10.2023, en la oficina de la Supervisión de Obra, se verifica que continúa la ausencia del personal profesional (especialista y asistente) en el área de suelos y pavimentos de la supervisión de obra, sólo estando presentes el personal de campo: controladores, técnicos y auxiliares de laboratorio. Tomándose conocimiento que el especialista se encuentra de descanso programado y no se cuenta con participación del asistente del especialista. Hecho que podría generar dilaciones en la atención a requerimientos que pudieran realizarse por parte del Contratista.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-10-2023



Fotos: