

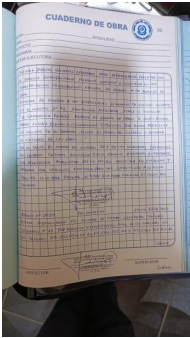


BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 068-2023-MTC/20.9-Igm	Fecha Informe: 18-08-2023	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
---------------------------------	--	-------------------------------------	---	--

Foto Bitacora:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 2:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 3:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 4:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 5:

[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 6:

[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° 2034, Del Contratista de fecha 17.08.2023 - folios N°s 90 y 91 – Tomo 19

Asunto: Presentación del Informe de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 17 “Por replanteo y cuantificación de los enrocados en los sectores km 132+970 al km 133+135.57 y km 142+304.81 al km 142+480.42, km 124+350 al km 124+400, km 127+610 al km 127+780, km 150+047.09 al km 150+222.58”

Dejamos constancia que, con Carta N° 685-23-LMMQ/RCR20-T3, se presentó a la Supervisión el informe de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 17, en las partidas genéricas de movimiento de tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transporte y Protección Ambiental, debidamente sustentadas y cuantificadas para su revisión y aprobación correspondiente.

Asiento N° 2035, Del Contratista de fecha 18.08.2023 - folios N°s 91 y 92 – Tomo 19

Asunto: Comunicamos el inicio de la ejecución de los trabajos físicos de Mayores Cantidades correspondiente al (Mayor Metrado) N° 18.

Mediante asiento N° 2032 la Supervisión, autoriza al Contratista la ejecución de los trabajos físicos de mayores cantidades que contemplan los trabajos de cunetas tipo C1 y Cunetas de Coronación que provienen del replanteo topográfico. En tal sentido, con el presente asiento del cuaderno de obra, hacemos de conocimiento a la supervisión el inicio de los trabajos autorizados.

Asiento N° 2036, Del Contratista de fecha 18.08.2023 - folios N°s 92 y 93 – Tomo 19

Asunto: Solicitamos autorización para la ejecución de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 17.

Por la presente solicitamos autorización para la ejecución de las Mayores Cantidades que están referidos a los Mayores Metrados a ejecutar en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transporte y Protección Ambiental de enrocados: km 124+350 al km 124+400, km 127+610 al km 127+780, km 132+970 al km 133+135.57, 142+304.81 al km 142+480.42, km 146+790 al km 146+940.64 y km 150+047.09 al km 150+222.58, que se encuentran identificados y justificados mediante el informe remitido a través de la Carta N° 685-23-LMMQ/RCR20-T3

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 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

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° 01.

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° 18 “Por mayores metrados: en las partidas directamente relacionadas a la construcción de Cunetas revestidas en



concreto tipo C1 y Cunetas de Coronación”.

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:

Se verifica que, se viene realizando el mantenimiento de la vía mediante riego de vías, que en ocasiones sería insuficiente. Hecho comunicado al Contratista y Supervisión de Obra a fin de las evaluaciones y de corresponder las acciones correctivas correspondientes.

8.RECURSOS OFERTADOS

8.1DEL 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

8.2.2MAQUINARIA 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.

Del permiso por salud solicitado por la suscrita para el día 14 de agosto de 2023, el día de hoy se continua con la recuperación horaria, laborando 1.5 horas a partir del 5.30 pm, haciendo un acumulado de 6.0 horas recuperadas.

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 la especialidad de Suelos y Pavimentos.

Recomendaciones:

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

De los Paneles Fotográficos N° 3 y N° 4, se recomendado al Contratista y Supervisión de obra, el cumplimiento de sus contratos de Ejecución de Obra y Consultoría respectivamente, a fin de contar con laboratorios de Control de Calidad en condiciones salubres, seguras y con el espacio necesario para la elaboración de los ensayos de control de calidad necesarios. No obstante, se recomienda a través de su despacho las acciones correspondientes.

Se recomienda, a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de afectaciones e interferencias descritas en el numeral 10, a fin de evitar mayores 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:

19-08-2023

Auditoria Fecha De Edición:

29-08-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

18-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 113+560
DME 34

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: Ninguno
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.

Durante la inspección física se verifica:

- Se realizaron excavaciones hacia el talud inferior del DME, a fin de la construcción de estructuras de contención.
- Se toma conocimiento que, los trabajos relacionados a estructuras de contención fueron suspendidos. La Supervisión de Obra y el Contratista refieren que ello se debe a que se encuentra en proceso de verificación el modelamiento de las estructuras de contención planteadas.
- Se verifica fisuras, rajaduras y grietas en las banquetas y taludes del DME.
- A la fecha no se han realizado obras de drenaje y/u obras complementarias en el DME.
- La supervisión de obra refiere que el uso del DME fue autorizado en ITS 03

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

18-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 124+750
Laboratorio de materiales y Concreto – Supervisión de Obra

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Técnico de Laboratorio, y 2 Auxiliares.

Al momento de la inspección física, se realizan ensayos de granulometría de diversos tipos de suelos, para mejoramiento de suelos y rellenos en estructuras.

Se verifica equipos como:

- Juego de Malla # 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4", N° 4, N° 6, N° 8, N° 10, N° 16, N° 20, N° 30, N° 40, N° 50, N° 80, N° 100, N° 200 y accesorios
- Horno Termostático
- Aparato Casagrande con respectivo acanalador
- Balanza de 3 brazos de precisión de capacidad de 300 gr y sensibilidad al 0.1 gr
- Equipo misceláneo (brochas, pesas, filtro, espátulas, escobillas de bronce, etc.)
- Equipo Equivalente de arena, compactación y CBR
- Equipo CBR, para medir la capacidad portante de los materiales (suelos y canteras), (prensa, moldes, escantillones, mallas grandes de 3/4", 3/8" y N° 4, pisón, etc.)
- Equipos de densidad in situ (balanza de 20 kilos de capacidad, cono, botella, plato perforado, mallas N° 10 y 20, cincel, comba, etc.)
- Equipo para medir espesores y compactación (Diamantina)
- Equipo de Compactación (moldes para Proctor standard y modificado, pisones, bandejas, balanzas de 20 kg con aproximación de 1 gr)
- Equipo Completo de Control Granulométrico
- Equipo de Compresión para el control de calidad de la mezcla de concreto con Cemento Portland
- Esclerómetro para ensayos insitu

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

**Fecha De
Fotografía:**

19-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 103+150
Laboratorio de Asfalto – Ambiente Adicional

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Técnico de Laboratorio, y 1 Asistente

Durante la inspección física se verifica:

- Escaleras de ingreso al modulo de laboratorio de diferentes dimensiones tanto en el paso como contra paso.
- Espacio entre escaleras e ingreso al modulo de laboratorio con hundimiento, en temporada de lluvias podría generarse empozamiento de agua.
- Presencia de humedad y moho en techo y algunos sectores de las paredes del módulo.
- Módulo con abolladuras en las paredes.
- Módulo cubierto con malla tipo rashell en las ventanas

Al respecto, se ha recomendado al Contratista dotar de instalaciones seguras y salubres para uso de laboratorio en el marco de su Contrato de ejecución de obra. Hecho que pongo a su consideración para los fines correspondientes

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

**Fecha De
Fotografía:**

19-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 103+150
Laboratorio de Asfalto – Supervisión de Obra

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Técnico de Laboratorio, y 1 Asistente

En la inspección física en campo realizada el 06.07.2023, se verificó un ambiente reducido de dimensiones 2.20mx5.50m aproximadamente, que, en algunos casos limitaba la elaboración de ensayos de control de calidad para el asfalto. Ya que, en este ambiente reducido se encuentran equipos como: Equipo Marshall completo y equipo de lavado asfáltico para control de asfalto (centrifuga, moldes, pisón, equipo para ensayo Marshall) y Termómetros blindados. El cual, a la fecha continúa en las mismas condiciones.

4

No obstante, se ha verificado que se les ha asignado un ambiente adicional para uso como laboratorio de Asfalto, el cual se encuentra en proceso de instalación y equipamiento (descrito en el Panel Fotográfico N° 3).

Se ha recomendado al Contratista y Supervisión de Obra en el marco de sus competencias implementar el laboratorio en el plazo más breve posible a fin del cumplimiento del control de calidad en obra por parte de la Supervisión de Obra en atención al contrato de consultoría suscrito. Hecho que pongo a su consideración para los fines correspondientes.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

18-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 104+022
1000.B PUENTE KM. 104+022
1003VIGAS, LOSA DE CONCRETO, PARAPETO Y VEREDAS
503.A3Encofrado y Desencofrado Caravista
504.AAcero de Refuerzo

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 6 Operarios y 8 Oficial.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.

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 y los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

S verifica la presencia de fisuras en estribo izquierdo, las cuales, vienen siendo tratadas por parte del Contratista.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

18-08-2023

Actividades:

Progresiva: km 104+910 al km 104+950 - Muro de Suelo Reforzado
Km 104+929.20 – Alcantarilla MCA

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 2 Peón.

Durante la inspección física se verifica:

Se viene realizando la limpieza de alcantarilla.

La Supervisión de obra refiere que, el muro de suelo reforzado presentó pérdida de alineamiento y verticalidad por lo cual, se ha instalado un punto de control. Del mismo modo, se verifica la deformación de algunos sectores de enrocado.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-08-2023

6



Fotos: