



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	116-2023-MTC/20.9-Igm	31-10-2023	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 3	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:
	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° 2164, Del Supervisor de fecha 22.10.2023 – folio N° 02 – Tomo 21

Asunto: Autorización para la ejecución de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 21

En lo referente a la solicitud de CR-20, debemos precisar que las partidas están previstas en el Estudio de ingeniería del Proyecto y, cumpliendo con el procedimiento determinado en la Directiva N° 002-2021-MTC/20, se concede la autorización para su ejecución de las mayores cantidades descritas en el asunto. Asimismo, estaremos comunicando a la Entidad.

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, 911 y 1240-2023-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, 16 y 18, por 79, 01, 01, 28, 56, 01, 01, 24, 18, 140, 59 y 63 días Calendario respectivamente.

Trasladándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 2 de enero de 2024.

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. IGTV

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. IGTV

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. IGTV

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. IGTV

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. IGTV

4. DEDUCTIVOS:

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

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

N° 20 "Por mayores metrados a ejecutar en muros de sostenimiento

N° 21 "Por mayores metrados referidos a las partidas principales del túnel: 2310 Excavaciones en roca, 2322 Sostenimiento Tipo T-02, 2323 Sostenimiento Tipo T-01, 2600 Pavimento Rígido, 2700 Varios

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

La Supervisión de obra refiere 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).

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****7.MANTENIMIENTO VIAL:**

Ninguno

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.

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 Suelos y Pavimentos a fin de verificar el equipamiento de los laboratorios donde se realizan los protocolos de control de calidad.

El Especialista en Suelos y Pavimentos refirió que no cuenta con movilidad para el transporte de personal en el ámbito de la obra, por lo que, a la fecha viene compartiendo una minivan con el área de topografía para el transporte de su personal de campo.

El día de hoy 31.10.2023, pobladores del Distrito de Ripan bloquearon el tránsito a vehículos operados del CR20 a fin de que estos pudieran realizar el mantenimiento de las calles por las cuales transitan vehículos operados del CR20 y el reconocimiento de los gastos en los que incurrieron para la reposición del servicio de agua potable realizado con el apoyo de la Municipalidad distrital de Ripan, después de no contar con dicho servicio por cinco (5) días a efectos de los trabajos que viene realizando el CR20.

Recomendaciones:

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

De lo descrito en los paneles fotográficos, se verifica que la mayoría de los equipos de control de calidad con los que cuenta la Supervisión de Obra se encuentra con fecha vencida, al respecto, se ha solicitado a la Supervisión de Obra las acciones correctivas inmediatas en atención a sus obligaciones contractuales.

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:

01-11-2023

Auditoria Fecha De Edición:

06-11-2023

PANEL FOTOGRAFICO**Panel Fotográfico**



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

31-10-2023

Actividades:

Progresiva: km 124+900 aproximadamente
Laboratorio de materiales y Concreto

CDescripcion_____:

Durante la inspección física se verifica:

- Se cuenta con tres espacios para el funcionamiento de laboratorio: uno destinado a oficina y los otros dos a laboratorio, en los exteriores se aprecia la construcción de una poza para el curado de los testigos de concreto.
- Un (1) 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
- Un (1) Horno Termostático, cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023
- Un (1) Aparato Casagrande con respectivo acanalador, cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023
- Una (1) Balanza de 3 brazos de precisión de capacidad de 600 gr y sensibilidad al 0.1 gr
- Un (1) Equipo misceláneo (brochas, pesas, filtro, espátulas, escobillas de bronce, etc.)
- Un (1) Equipo Equivalente de arena, compactación - Equipo Speedy, cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023 y CBR
- Un (1) 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.). La celda de carga del equipo CBR cuenta con fecha de calibración el 19.04.2023
- Un (1) Equipos de densidad in situ (balanza de 30 kilos de capacidad, cono, botella, plato perforado, mallas N° 10 y 20, cincel, comba, etc.).
- Un (1) Equipo para medir espesores y compactación (Diamantina)
- Un (1) Equipo de Compactación (moldes para Proctor standard y modificado, pisones, bandejas, sin balanza.
- Un (1) Equipo Completo de Control Granulométrico (Calibrador Proporcional para ensayos de chatas y alargadas, Equipo de absorción, Canastilla para peso específico 24x24 y Cocina Surge de tres Hornillas).
- Una (1) Balanza no automática de 600 gr
- Un (1) Equipo de Compresión para el control de calidad de la mezcla de concreto con Cemento Portland, cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023.
- Un (1) Esclerómetro para ensayos insitu, cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023.
- Extintor con fecha de carga vencida
- Un (1) Equipo para ensayo de consistencia de concreto – equipo Slump

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-10-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

31-10-2023

Actividades:

Progresiva: km 103+200 aproximadamente
Laboratorio de Asfalto – Ambiente 2

CDescripcion_____:

Durante la inspección física se verifica:

Respecto al equipamiento:

- Un (1) Equipo para ensayo uniaxial
- Una (1) balanza de 6 kg
- Una (1) balanza de 30 kg
- Un (1) Equipo de bomba al vacío
- Un (1) Equipo de baño maría
- Un (1) Equipo de extractor de muestras
- Un (1) 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.
- Un (1) Equipo Marshall completo y equipo de lavado asfáltico para control de asfalto (Moldes, Pisón y Equipa para ensayo Marshall cuya fecha de calibración fue el 19.04.2023).
- Una (1) balanza de 30 kg

Respecto al ambiente:

- No cuenta con sistema de iluminación adecuada.
- Las ventanas se encuentran selladas, por lo cual, la ventilación no es adecuada.
- El acceso se encuentra por debajo del nivel del suelo terminado del exterior, por lo que, cuando llueve el ingreso al modulo de laboratorio se colmata inclusive llegaría a ingresar agua al interior del laboratorio.
- En algunos sectores de la cobertura del modulo que alberga el laboratorio se verifica presencia de moho.

2

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

01-11-2023



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:**

31-10-2023

Actividades:

Progresiva: km 103+200 aproximadamente
Laboratorio de Asfalto – Ambiente 1

CDescripcion_____:

Durante la inspección física se verifica:

Respecto al equipamiento:

- Una (1) Centrifuga
- Un (1) Termómetro, sin calibración visible

Respecto al ambiente:

- Espacio en reorganización.

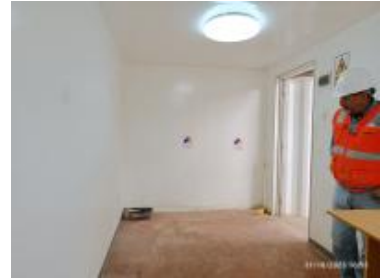
3

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-10-2023



Fotos: