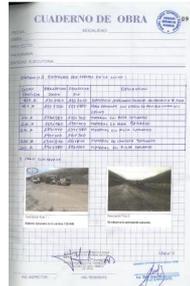




BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	118-2023-MTC/20.9-1gm	02-11-2023	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					

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° 2167, Del Contratista de fecha 22.10.2023 – folio N° 06 – Tomo 21

Asunto: Lluvias en obra

El Contratista deja constancia mediante el presente asiento, que el día 16.10.2023 se presentaron lluvias intensas afectando la ejecución de algunos trabajos programados.

Asiento N° 2168, Del Contratista de fecha 22.10.2023 – folios N°s 06 y 07 – Tomo 21

Asunto: Presentación del Levantamiento de Observaciones del Evento Compensable N° 03

Dejamos constancia que, mediante el presente asiento, se presentó a la Supervisión el levantamiento de observaciones del Evento Compensable N° 03.

Asiento N° 2169, Del Contratista de fecha 22.10.2023 – folios N°s 07, 08, 09 y 10 – Tomo 21

Asunto: Lluvias en obra

El Contratista deja constancia mediante el presente asiento, que el día 17.10.2023 se presentaron lluvias intensas afectando la ejecución de algunos trabajos programados, así como los recursos respectivos.

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, 1299, 1638-2022-MTC/20, 011, 012, 0138, 0299, 0522, 0911 y 1240-2023-MTC/20, se declaran procedentes las prórrogas del Plazo de ejecución de obra N°s 02, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 18, por 79, 01, 28, 56, 01, 01, 34, 48, 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 en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Transportes y Protección Ambiental"

N° 21 "Por mayores metrados en las partidas principales del Túnel Huactahuaru"

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).

7. MANTENIMIENTO VIAL:

El Contratista realiza mantenimiento vial en calles del Distrito de Ripan y alrededores.



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.

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 los especialistas en SSO de la Supervisión y el Contratista con la finalidad de la verificación de aspectos relacionados al SG-SST solicitados por el Administrador de Contrato.

Recomendaciones:

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

Se recomienda emitir la presente al especialista en SSO de la DO de PVN a fin de la evaluación y opinión de los paneles fotográficos, de corresponder pudieran proponer las acciones correctivas hacia el Contratista y Supervisión de Obra.

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:

02-11-2023

Auditoria Fecha De Edición:

08-11-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Moderado

Fecha De Fotografía:

02-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 149+186.40
500 DRENAJE
502.A Rellenos para Estructuras

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Operario y 2 Peones.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Equipos menores como 1 Rodillo 1 bermero y 1 vibro pisón.

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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- Personal de obra usa EPP's
- No cuenta con agua para consumo humano
- No cuenta con baño químico
- No cuenta con carpa con mesa
- No cuenta con estación de emergencia
- No cuenta con depósitos para la disposición de residuos, no obstante, el Contratista refiere que se les ha dotado de bolsas para la disposición de residuos
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- Personal de obra lleno el ATS
- El rodillo bermero cuenta con check list, en el cual se verifica:
 - oNo cuenta con circulina
 - oNo cuenta con extintor
 - oNo cuenta con cinta reflectiva
 - oNo cuenta con conos de seguridad
 - oNo cuenta con botiquín de primeros auxilios
 - oEl operador cuenta con los EPP's respectivos
 - oCuenta con la verificación del área de SSO del Contratista

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Moderado

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 144+390 al km 144+975
TUNEL
2310EXCAVACION EN ROCA
204.A2Excavación de Túnel (Roca Tipo II)
204.A3Excavación de Túnel (Roca Tipo III)
204.A4Excavación de Túnel (Roca Tipo IV)

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 2 Capataz, 8 Operario, 8 Oficial y 10 Peón.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora Sobre Orugas, 3 Carmix, 1 Cargador Frontal con sus respectivos operadores, además de equipos menores
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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- Personal de obra usa EPP's
- Cuenta con agua para consumo humano
- Cuenta con baño químico
- Cuenta con carpa con mesa
- Cuenta con estación de emergencia
- Cuenta con depósitos para la disposición de residuos
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo.
- La iluminación dentro del túnel es aparentemente escasa.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Crítico

Fecha De Fotografía:

02-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 144+390 aproximadamente
TUNEL
Camión W6O-853

CDescripcion :

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC, durante la inspección física se verifica:

- El Operador no cuenta con carnet SUCAMEC
- El interior de la caja en la que se transporta el material explosivo se encuentra deteriorada, con la pintura desgastada, con aberturas, no cuenta con puerta.
- La plataforma sobre la cual se apoya la caja que transporta el material explosivo se encuentra deteriorada.
- El contenedor que se usa para el transporte de material explosivo del camión hacia el sector donde será utilizado, no cuenta con pintura ignífuga, la tapa y el interior es de tecnoport, estaría incumpliendo la normativa aplicable.
- La recarga realizada en el extintor tiene como vencimiento noviembre de 2023.
- El vidrio del parabrisas se encuentra dañado.
- El Operador cuenta con los EPP's correspondientes, además que presenta sus documentos de gestión: ATS y check list.
- El Check list indica que el camión se encuentra en optimas condiciones para su operatividad.

3

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

03-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 144+390 aproximadamente
AMBULANCIA: GUH-155

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Operador.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 ambulancia.

Durante la inspección física se verifica:

- El interior de la ambulancia se encuentra con abundante polvo en todas las superficies (camilla, medicinas, gasas, inyectables, etc.). Al respecto el personal técnico refirió que para uso de medicamentos y/o insumos para atenciones en campo cuenta con un maletín de primeros auxilios donde lleva los principales medicamentos e insumos para atención de necesidades presentadas en obra.
- Los espacios destinados al almacenamiento de insumos médicos dentro de la ambulancia no cuentan con protección (pequeñas puertas o ventanas movibles) que impidan que los insumos médicos por el movimiento del vehículo puedan caer, de ser el caso, sobre un paciente que pudiera estar siendo transportado.
- Escalera posterior no funciona.
- El extintor se encuentra cercano a un balón de oxígeno.
- Un segundo balón de oxígeno pendiente de ubicación, ya que se encuentra recostado dentro de la ambulancia y sujeto por las cuñas de la ambulancia.
- El Check list refiere que la ambulancia se encuentra en óptimas condiciones para su operatividad.

4

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Crítico

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 145+020 al km 145+460
600 OBRAS COMPLEMENTARIAS
602.A Gavión Tipo Caja
602.C Gavión Tipo Colchón h=0.50 m

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 1 Operario, 1 Oficial y 18 Peones.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora Sobre Orugas

Se verifica deformación en algunos gaviones tipo caja, hecho que fue comunicado a la Supervisión de Obra a fin de las acciones correspondientes.

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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- Taludes de corte aparentemente sueltos
- Hacia el talud superior se encuentra una plataforma en la cual, se tiene tránsito fluido de maquinaria pesada, hecho que podría generar desestabilización del talud. La señalización restrictiva de circulación vehicular en dicha plataforma es muy cercana al borde del talud.
- El material circundante a los trabajos de construcción de muro gavión es aparentemente suelto, en el que se aprecia sectores en los que se presentó pequeños desprendimientos de material.
- No hay forma de verificar en campo los trabajos preventivos a fin de evitar que se derrumbe el talud.
- No cuenta con carpa con mesa
- Cuenta con baño químico.
- No se cuenta con depósitos para la disposición de residuos, no obstante, el Contratista refiere que se les ha dotado de bolsas para la disposición de residuos.
- No cuenta con estación de emergencia.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo.
- No se cuenta con controlador vial.
- El área de trabajo se encuentra parcialmente señalizada.
- El personal de obra refiere que se cuenta con agua y carpa con sillas en el área destinada al frente de trabajo del túnel.
- El área no cuenta con áreas de circulación peatonal (accesos) desde la plataforma al interior del frente de trabajo
- Personal de obra lleno el ATS

Es preciso indicar que, el día 18.10.2023, los especialistas en SSO de la DO de PVN y del BID y especialistas en Geología y geotecnia de la DO de PVN, recomendaron al Contratista y Supervisión de Obra mejorar y evaluar de forma permanente los taludes, señalización y accesos en el sector, lo cual fue reiterado por la suscrita en diversas oportunidades.

No obstante, se ha solicitado al Contratista y Supervisión de Obra las acciones necesarias a fin del trabajo seguro en cumplimiento de sus obligaciones contractuales y la normativa aplicable, en vista que en este frente de trabajo se cuenta con aproximadamente 20 personas y su ejecución se está realizando desde los primeros días del mes de octubre de 2023.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)



Fecha Toma De Datos:

02-11-2023

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 148+700
900 PROTECCIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA
901.A Disposición y Conformación de Depósitos de Material Excedente

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Controlador.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.

Se verifica que, el DME ubicado en el sector km 148+700 se encuentra en uso.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Crítico

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

Progresiva: km 148+700
200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
207.A1 Mejoramiento de Suelos

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 1 Personal de Piso.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas, 1 Tractor sobre orugas 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 y los contratos de obra y consultoría, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- El frente de trabajo no cuenta con controladores viales.
- Personal de obra usa EPP's
- No cuenta con agua para consumo humano
- No cuenta con baño químico
- No cuenta con carpa con mesa
- No cuenta con estación de emergencia
- No cuenta con depósitos para la disposición de residuos, no obstante, el Contratista refiere que se les ha dotado de bolsas para la disposición de residuos
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- Personal de obra lleno el ATS
- En el check list de la excavadora sobre orugas, se verifica:
 - oEl nivel de aceite es malo
 - oPresenta fuga de aceite en transmisión y en motor
 - oMal estado del sistema de luces
 - oMal estado de la rueda guía sproket
 - oNo cuenta con extintor
 - oNo cuenta con linterna
 - oLas cadenas, rodillo y zapatas se encuentran en mal estado.
 - oNo cuenta con conos de seguridad
 - oEl kit de emergencia se encuentra en mal estado
 - oNo cuenta con manual de operación en español
 - oNo cuenta con botiquín de primeros auxilios
 - oEl operador cuenta con los EPP's respectivos
 - oCuenta con la verificación del área de SSO del Contratista
 - oCuenta con la firma del Jefe de Equipos.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-11-2023



Fotos: