

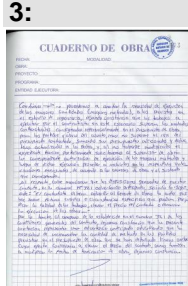




BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	155-2023-MTC/20.9-Igm	19-12-2023	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° 2283, Del Contratista de fecha 06.12.2023 – folios N°s 21, 22 y 23 – Tomo 22

Asunto: Advertencia anticipada sobre necesidad de una modificación en las cantidades (mayores metrados) en la construcción de alcantarillas.

Dejamos constancia y advertimos anticipadamente que, como consecuencia del replanteo y la cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación de los diseños de ingeniería, se ha verificado la necesidad que es necesario incrementar la cantidad de metrado en partidas previstas en el presupuesto de obra, para la construcción de alcantarillas en todas sus partidas involucradas en diferentes sectores. Por lo tanto, el efecto del incremento de dichas partidas, conllevaría a elevar el precio del contrato como también a modificar la fecha de terminación de obra.

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. 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) "Por estabilización de taludes en sector crítico km 102+880 – km 103+010 en la localidad de Tingo Chico – Tramo III". Aprobado mediante RD N° 150-2023-MTC/20 de fecha 20.02.2023, 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 y desde la participación en la obra de la suscrita, la Supervisión de Obra aprobó la ejecución de las siguientes 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"

N° 22 "Por mayores metrados en las partidas genéricas de Drenaje, Transporte y Protección Ambiental"

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

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

8.2.2MAQUINARIA 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

Debido a dificultades técnicas en el SIGVIAL comunicados mediante correo electrónico, es que a la fecha ha visto limitada la edición y remisión de las Bitácoras Electrónicas con sus respectivos paneles fotográficos, por lo cual, recientemente se remite la presente.

Presencia de lluvias dispersas durante el día en el ámbito de la obra.

En la inspección física en campo, se verifica escasos frentes de trabajo, al respecto, en el ámbito de la obra se comenta que el Contratista habría reducido la cantidad de personal obrero.

Recomendaciones:

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

Se recomienda remitir los Paneles Fotográficos N° 1, N° 3 y N° 4 al especialista en SSO de la DO de PVN a fin de la evaluación y opinión, de corresponder pudieran proponer las acciones correctivas en el marco del Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2 y normativa aplicable.

Se recomienda remitir el Panel Fotográfico N° 5, al especialista en medio ambiente de la DO de PVN a fin de la evaluación y opinión, de corresponder pudieran proponer las acciones correctivas en el marco del Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2 y normativa aplicable.

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 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:

23-12-2023

Auditoria Fecha De Edición:

28-12-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

20-12-2023

Actividades:

Progresiva: km 113+127.06 al km 113+196.22
Muro de sostenimiento
500 DRENAJE
503.I Encofrado y Desencofrado
504.A Acero de Refuerzo
515.F Tubo PVC-SAP, D=2"

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Encargado, 3 Operarios y 4Oficial
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, 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 mayormente usa EPP´s
- Cuenta con agua para consumo humano, sin embargo, el contenedor del agua no contiene ninguna anotación (etiqueta, rotulo, inscripción, u otros) respecto a las especificaciones y/o características del producto.
- Cuenta con baño un químico
- Cuenta con depósitos para la disposición de residuos.
- Cuenta con carpa con mesas y bancas, sin embargo, estas se encuentran conjuntamente con equipos menores y algunos materiales como removedores de oxido.
- La estación de emergencia se encuentra vacía.
- No cuenta con lava ojos.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- Como parte de los trabajos preventivos a fin de evitar que se derrumbe el talud, en el sector inestable se ha realizado un pañeteo de concreto.
- El personal que trabaja en altura cuenta con el permiso de trabajo en altura.
- Cuenta con accesos al frente de trabajo.
- La altura de excavación es de aproximadamente 10m, realizados con un solo talud.
- Personal de obra lleno el ATS para las actividades en proceso.
- Los andamios están fijados a la formaleta de encofrado con soportes de madera.
- El área de trabajo se encuentra parcialmente señalizada.
- No se cuenta con controlador vial.

Es preciso indicar, que en el frente de trabajo se viene laborando hace aproximadamente tres (3) semanas, sin embargo, las anotaciones descritas son semejantes todas las semanas.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

19-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

19-12-2023

Actividades:

Progresiva: km 136+160 al km 136+380
500 DRENAJE
510.A1 Cuneta revestida en concreto tipo C1

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 4 Operario, 4 Oficial y 6 Peón.
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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST, Medio Ambiente y Social 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.

Durante la inspección física se verifica el concreto en contacto directo con el suelo, hecho que podría generar contaminación del concreto u otros.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

19-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

19-12-2023

Actividades:

Progresiva: 139+780 al 140+070
400 PAVIMENTOS
CAPAS ANTICONTAMINANTES SUBBASES Y BASES
403.A Base Granular

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 2 Peón y 1 Controlador Vial.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Motoniveladora, 1 Rodillo, 1 Camión Cisterna de Agua 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, 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.

3

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- Personal de obra mayormente usa EPP´s
- No cuenta con agua para consumo humano.
- No cuenta con baño un químico.
- No cuenta con depósitos para la disposición de residuos.
- No cuenta con carpa con mesas y bancas
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

19-12-2023

Actividades:

Progresiva: km 113+560
DME – EMERGENCIA 3
500DRENAJE
503.EConcreto Clase E ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$)
503.IEncofrado y Desencofrado

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 3 Operario, 4 Oficial y 2 Peón
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 2 camión mixer 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

- Personal de obra mayormente usa EPP's.
- Cuenta con agua para consumo humano, sin embargo, el contenedor del agua no contiene ninguna anotación (etiqueta, rotulo, inscripción, u otros) respecto a las especificaciones y/o características del producto.
- Cuenta con baño químico
- Cuenta con depósitos para la disposición de residuos.
- No cuenta con carpa con mesas y bancas, sin embargo, estas serían insuficientes para la cantidad de personas en el frente de trabajo.
- No cuenta con estación de emergencia.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- Personal de obra lleno el ATS para las actividades en proceso, sin embargo, no cuenta con la rubrica del área de SSO.

Personal de obra refiere que se encuentran poniendo a buen recaudo los enseres de obra debido a la suspensión de trabajos que se realizaría por fiestas de fin de año.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

19-12-2023



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:**

19-12-2023

Actividades:

Progresiva: km 139+430
DME – EMERGENCIA 1

CDescripcion_____:

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

En el DME ubicado en el km 139+430, se ha realizado la disposición y conformación de material excedente, al respecto, durante la inspección física se verifica:

- El cauce del río a quedado estrecho dado que el material se encuentra dispuesto sobre el cauce del río.
- No se ha realizado obras de protección del cauce del río (enrocado) para sostenimiento del material dispuesto.
- Hacia el hombro exterior del DME se presentan grietas y/o líneas de corte.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

19-12-2023

5



Fotos: