



## 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	114 - 2023- MTC/ 20.9- Igm	27 - 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:
	<a href="#">Ver imagen completa</a>				

[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. IG  
 MONTO OI -3: S/ 344´313,944.61 INC. IG

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. IG  
 MONTO OI -3: S/ 27´572,427.15 INC. IG

**Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento N° 2160, Del Supervisor de fecha 17.10.2023 – folio N° 99 – Tomo 20

Asunto: Presencia de lluvias en la zona de los trabajos – Asientos N° 2157, N° 2158 y N° 2159

En atención a los asientos del Contratista, es de precisar que las lluvias presentes en la zona de los trabajos afectan las actividades de construcción programadas por el CR-20, por lo que se les indica que, para la producción de MAC, el clima no es el más adecuado, se deben proceder a efectuar labores de mantenimiento de la vía colocando la señalización correspondiente, de tal manera de evitar accidentes.

Asiento N° 2161, Del Contratista de fecha 20.10.2023 – folio N° 99 – Tomo 20

Asunto: Solicitamos autorización para la ejecución de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 20

Por la presente solicitamos autorización para la ejecución de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) N° 20, referidos a los mayores metrados a ejecutar en muros de sostenimiento.

**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. IG

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. IG

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. IG

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. IG

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. IG

**4. DEDUCTIVOS:**

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

**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).

#### 7.MANTENIMIENTO VIAL:

Se viene realizando el mantenimiento vial en algunas calles del Distrito de Ripan

#### 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

El Contratista refiere de un accidente ocurrido el día 25.10.2023 en el sector km 142+180, en momentos que un trabajador se encontraba realizando trabajos en altura, sufriendo una caída a desnivel (13m) generándose golpes en el brazo y pierna derecha. El trabajador fue trasladado de forma inmediata a La Unión para la atención medica correspondiente.

#### 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 posesionarios, 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 la Supervisión de Obra con la finalidad de verificar aspectos relacionados al SGSST 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 valorar comentarios descritos por los profesionales de la Supervisión de obra en el Panel Fotográfico N° 1, de ser el caso, tomar las acciones correspondientes en el marco del Contrato de Servicios de Consultoría de Obra suscrito.

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:**

27-10-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

03-11-2023

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografía:**

27-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 137+200  
Alcantarilla MCA  
500 DRENAJE  
501.E Excavación no Clasificada para Estructuras

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Durante la inspección física se verifica:

- Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 01 Operario y 02 Ayudante
- Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 01 retroexcavadora con operador.
- El personal de obra refirió que el Contratista les ha otorgado, entre otros, lentes de seguridad y protectores auditivos, los cuales debido a los trabajos que vienen realizando no se encuentran en uso.
- Personal de obra refirió que el Contratista le habría proporcionado solamente vestuario de trabajo nocturno (Casaca acolchada), por lo cual, durante el día mayormente no lo usa.
- Señalización del frente de trabajo inadecuada a los requerimientos del frente de trabajo, e inobservancia a la normativa aplicable

1

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

27-10-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Crítico

**Fecha De Fotografía:**

27-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 118+463 al km 118+498  
Progresiva: km 118+465  
Muro de sostenimiento  
Alcantarilla

**CDescripcion** \_\_\_\_\_ :

Durante la inspección física se verifica:

- Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 3 Operarios, 3 Oficial y 3 Peón.
- Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.
- Cuenta con área techada para almacenamiento de equipos menores y como vestuario.
- No cuenta con carpa con sillas.
- Se cuenta con un baño químico.
- No se cuenta con depósitos para la disposición de residuos, no obstante, el Contratista refiere que se le ha dotado de bolsas para la disposición de residuos.
- No se cuenta con estación de emergencia. Pese a que se viene trabajando en este frente de trabajo desde el mes de setiembre de 2023.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo.
- Se cuenta con un bidón con agua, sin condiciones que pudieran verificarse en campo si es apto o no para el consumo humano.
- No hay forma de verificar en campo la capacitación del personal que trabaja en alturas.
- No se cuenta con controlador vial.
- El área de trabajo se encuentra parcialmente señalizada.
- El área de trabajo de la alcantarilla no cuenta con áreas de circulación peatonal para el personal de obra (accesos).

Es preciso indicar, que en el frente de trabajo se viene laborando desde el mes de setiembre de 2023, sin embargo, a la fecha no se ha implementado con equipamiento relacionado a la seguridad y salud en el trabajo descritos líneas arriba, pese a los requerimientos realizados por parte de la suscrita.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-10-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

### Nivel:

Moderado

### Fecha De Fotografía:

27-10-2023

### Actividades:

Progresiva: km 113+560  
DME 34

### CDescripcion\_\_\_\_\_:

Durante la inspección física se verifica:

- Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 3 Operarios, 3 Oficial y 3 Peón.
- Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas y 1 Rodillo con sus respectivos operadores.
- Se cuenta con carpa
- Se 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 se cuenta con estación de emergencia.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo.
- Personal cuenta con EPP
- Fisuras y grietas en algunos sectores del DME

3

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-10-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografía:**

27-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 113+560  
DME 34

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Durante la inspección física se verifica:

- El muro de cerco perimétrico que divide el área del DME con la propiedad colindante (Colegio) presenta asentamientos y separación de paños de muro de cerco perimétrico.
- Se verifica asentamiento de suelos en la propiedad vecina, así como también en las banquetas del DME en proceso de conformación.

4

Al respecto, se ha solicitado a la Supervisión de Obra las evaluaciones correspondientes a través de sus ingenieros especialistas y de corresponder implementar oportunamente las acciones correctivas en atención a sus obligaciones contractuales a fin de evitar posibles conflictos sociales.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-10-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De  
Fotografía:**

27-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 113+560  
DME 34

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Durante la inspección física se verifica:

•En la parte inferior del DME y colindante a este se encuentra una plataforma, que de acuerdo a comunicación de los vecinos se usa como estadio. En este estadio se presentaron reciente asentamientos, fisuras y grietas.

5

Al respecto, se ha solicitado a la Supervisión de Obra las evaluaciones correspondientes a través de sus ingenieros especialistas y de corresponder implementar oportunamente las acciones correctivas en atención a sus obligaciones contractuales a fin de evitar posibles conflictos sociales.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

27-10-2023



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:**

27-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 130+600 aproximadamente  
Calle Tacna - Distrito de Ripan

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Dado el reiterado reclamo de los pobladores del Distrito de Ripan a fin de que pudiera realizarse el mantenimiento de las calles por las que transitan los vehículos operados de alto tonelaje del Contratista. El Contratista viene realizando el mantenimiento de la calle Tacna.

- Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 1 Peón, 2 Controlador Vial
- Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Motoniveladora, 1 Rodillo con sus respectivos operativos.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-10-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Crítico

**Fecha De Fotografía:**

28-10-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 102+900 al km 102+930  
200 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
202.A Excavación en Roca Fija  
202.B Excavación en Roca Suelta  
202.C Excavación en Material suelto

**CDescripcion :**

Durante la inspección física se verifica:

- Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 2 Personal de Piso y 02 Controlador Vial.
- Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas con operador.
- No se cuenta con carpa con mesa y sillas
- Cuenta con un baño químico, sin embargo, el personal en el frente de trabajo es femenino y masculino.
- Cuenta con depósitos para la disposición de residuos.
- No se cuenta con estación de emergencia.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo.
- No se cuenta con agua para el consumo humano.
- No hay forma de verificar en campo la capacitación del personal que trabaja en alturas.
- No hay forma de verificar en campo los trabajos preventivos a fin de evitar que se derrumbe el talud.

Es preciso indicar, que en el frente de trabajo se viene laborando desde el mes de agosto de 2023 o antes, sin embargo, a la fecha no se ha implementado con equipamiento relacionado a la seguridad y salud en el trabajo descritos líneas arriba, pese a los requerimientos realizados por parte de la suscrita.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

27-10-2023



**Fotos:**