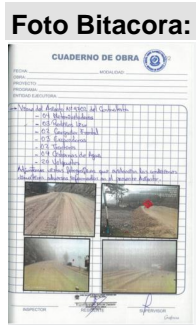




BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

| Confirma Bitacora: | Nro Informe: | Fecha Informe: | Nombre De La Obra: | Personal Encargado: |
|--------------------|--------------|----------------|--|------------------------------|
| Si | 112 | 14 - 06 - 2023 | Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo I | BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN |



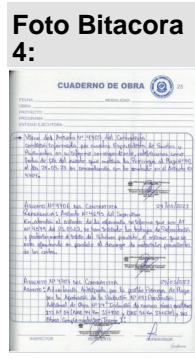
[Ver imagen completa](#)



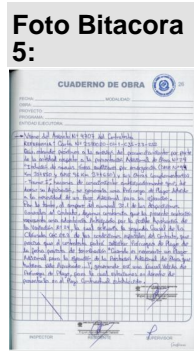
[Ver imagen completa](#)



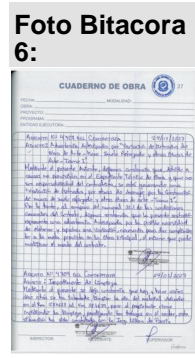
[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)

Asunto:

NUMERO DE INFORME No. 0112-2023
 CONTRATO DE OBRA: No. 127-2018-MTC/ 20
 EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION
 OBRA: "CONSERVANCIA POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL; HUANUCO- LA UNION- HUALLANCA –DV. ANTAMINA – EMP. PE 3N" (TINGO CHICO) - NUEVAS FLORES - LLATA- ANTAMINA - TRAMO 1 LONGITUD: 52.92 KMS.
 MONTO DEL CONTRATO : S/ 1,241,495,685.46 INCLUYE IGV
 MONTO DEL CONTRATO TRAMO 1 (OI-1) ; S/ 323,942,616.32 Nuevo Monto del Presupuesto OI-1 S/ 395 427 697,64, Inc. I.G.V con precios a junio 2018
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB
 CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA N° 144 -2018-MTC/20.2
 MONTO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA: S/. 123,625,905,13 INCLUYE IGV
 MONTO ASIGNADO AL PRIMER TRAMO (PRIMER EQUIPO) : S/ 27,450,314.74 INCLUYE IGV LA OBRA
 ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN EJECUCION
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE SUPERVISION Y CONTRATISTA
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DESDE CIUDAD DE HUANUCO (KM. 0+000) AL DME KM. 40+600



Conclusiones:

- 0) CUADERNO DE OBRA: El cuaderno de obra esta en manos de la Contratista, hoy se logro acceso al cuaderno de obra No. 32 donde la anotación mas importante desde el día 27-05-2023 al 29-05-2023 es el siguiente:
ASIENTO No. 4708 DEL CONTRATISTA DEL DIA 29-05-2023 ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA POR "VARIACION DE METRADOS DE OBRAS DE ARTE MUROS- SUELO REFORZADO Y OBRAS DE ARTE - TRAMO 1"
En resumen el Contratista deja constancia que a causas no previsibles al Expediente Técnico de la obra, que no son responsabilidad del Contratista se esta generando una variación de metrados y en amparo del Numeral 32.1 de la Condiciones Generales del Contrato, dejan constancia que la presente anotación es una Advertencia Anticipada de una Variación.
- 1) AMPLIACIONES DE PLAZO: Mediante Resoluciones Directorales N° 090,829, 1491, 2532-2020- MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368, 2423- 2021-MTC/20; 430, 623, 631, 1095, 1288, 1418, 1439, 1637y1801-2022-MTC/20 y 022-2023-MTC/20 de fecha 29.01.2020, 07.07.2020, 10.09.2020, 27.11.2020, 29.01.2021,7.07.2021, 12.08.2021, 14.10.2021, 03.11.2021, .11.2021, 10.12.2021, 13.04.2022, 11.05.2022,12.05.2022, 27.07.2022, 09.09.2022, 30.09.2022, 06.10.2022, 10.11.2022, 07.12.2022 y 10.01.2023, se declara procedente la prórroga del Plazo de ejecución de obra N° 05, 09, 11, 13, 15, 21, 23, 25,26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40 y 41 por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01,143,12, 02, 01, 147, 01, 01, 77, 01, 11 , 01, 40,25,25 y 1 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 09-07-2023
- 2) ADICIONALES DE OBRAS (VARIACIONES) : Prestación Adicional de Obra N° 01, S/ 10790416,90 inc. I.G.V.; prestación Adicional de Obra N° 02, S/ 447 228,01 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 03, S/ 3 175 732.15 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 04, S/ 13 245 278,03 inc. I.G.V., Presupuesto Deductivo Vinculante N°1, S/ 10763 222,57 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, 456123.80 inc. I.G.V. , Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, S/ 200 085,13 inc. I.G.V.; Prestación Adicional N°08, S/1736 649,78 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, aprobado con R.D N° 0784-2021-MTC/20 del 30.04.2021.Presupuesto deductivo Vinculante N° 03 S/ 3 138,62 inc. I.G.V, Prestación Adicional N°09, S/ 10 819 655,88 inc. I.G.V. Deductivo Vinculante N° 04, S/ 2 216 811,87 inc. I.G.V, Prestación Adicional de Obra N° 10, S/ 8 824 724,01 inc. I.G.V. ,Deductivo vinculante N° 05, S/ 6 930 066,04 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 11, S/528 165,98 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 06, S/ 6 735,48 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 12 S/15 387 854,66 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 07, S/ 8 566 696,04 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 13S1 372 759,56 inc. I.G.V., Deductivo vinculante N° 08 S/ 3 664 241,99 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 14, S/ 5 720 131,24 inc. I.G.V., deductivo Vinculante N° 09, S/ 415 235,89 inc. I.G.V., Prestación Adicional de Obra N°15 Improcedente , Deductivo Vinculante N° 10 Improcedente , Prestación Adicional de Obra N° 16 S/ 21,359,711,22 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 11, S/ 3 278 107,71 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 17 S/ 1 834 818,72 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 18, S/ 1 278 449,31 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 12 S/ 1 246 979,11 inc. I.G.V. últimamente se ha aprobado el Adicional No. 20 y 21 esta en tramite un adicional No, 22 y 23.
- 3) MAYORES METRADOS (MAYORES CANTIDADES) : Se tiene conocimiento que la Supervisión de Obra ha presentado. un tramite de MAYORES CANTIDADES No. 1 y 2 a la Entidad correspondientes a MEJORAMIENTOS EN LA VIA A NIVEL DE SUBRASANTE el cual unos sectores han sido autorizadas por la supervisión. Se ha realizado la constatación inicial de mayores cantidades No.1 Y 2 de MEJORAMIENTOS DE SUELOS A NIVEL DE SUBRASANTE.
- 4) DEDUCTIVOS: NO SE TIENE INFORMACION DE DEDUCTIVOS NO VINCULANTES
- 5) PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL: Se visualiza la disposición de baños portátiles tipo DISAL, en los frentes de trabajo,
- 6) MANTENIMIENTO VIAL: Hasta los momento la Vía requiere mantenimiento constante , porque las precipitaciones ocurridas en horas de la noche ocasionan derrumbes , Actualmente es necesario realizar mantenimiento anti polvo en la via, han disminuido notablemente las precipitaciones en el tramo 1.
- 7) RECURSOS OFERTADOS DEL CONTRATISTA
- a) PERSONAL: En el sitio de campamento y campo se verifica la presencia del personal técnico y especialista del contratista trabajando
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO: :La verificación de maquinarias en el sitio de la obra hasta los momentos son los siguientes : 4 motoniveladoras, 4 vibro compactadoras, 4 cargador frontal , 4 mini compactadoras de rodillo,1camión de bombeo de concreto, 2 retroexcavadora, 8 excavadora de oruga, 1 excavadora neumática, 1 rock drill,, 31 camiones de volteo, 6 camión cisterna, 2 tractor. 1 camión imprimador , Han movilizad hacia el tramo 1 (han retornado del tramo 3) 1 pavimentadora, 1compactadoras de rodillo neumático y 1 compactadora de rodillos, 1 mini cargador,, 1 camión cisterna, La relación de equipos se está verificando día a día de acuerdo a estipulado en los términos de referencia y de la información verificada in situ y la suministrada por la Supervisión.
- DE LA SUPERVISIÓN
- a) PERSONAL : Se verifica hasta la fecha la presencia de Gerente vial (cuando el jefe de Supervisión esta de bajada) ,jefe de supervisión tramo 1 especialistas ambiental seguridad, suelos y pavimentos, estructura y obras de arte, trazo y topografía, liberación de predios, arqueólogo, Salud ocupacional y geología , técnicos y personal administrativo, laborando en oficina, campo y realizando sus actividades en laboratorio topografía, liberación de predios, arqueólogo, Salud ocupacional y geología , técnicos y personal administrativo, laborando en oficina, campo y realizando sus actividades en laboratorio.
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO: Se ha verificado hasta hoy 6 camionetas 4x4 y 3 combi, día a día se realiza la verificación del cumplimiento de los términos de referencia.
- 8) INCIDENTES: Hoy no se tiene información de registro de INCIDENTES en el tramo 1
- 9) INTERFERENCIAS: A la fecha se mantienen interferencias descritas en el estudio y otras nuevas que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución del proyecto, correspondiendo entre otras a: presencia de terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y/o alcantarillado, postes de energía eléctrica y/o telecomunicaciones en zonas pobladas, canales no revestidos, presencia de Buzones, entre otras.
- 10) OTROS: Las condiciones del clima en la zona, hoy fue NUBLADO toda la mañana y tarde, con garúas en diferentes sectores del tramo 1 (OBRAS INICIALES T1) en la Vía Huánuco -La unión - Huallanca. Hasta ahora con la valorización del mes de Mayo 2023 de acuerdo a lo ejecutado, aprobado y corregido por la supervisión, CONTINUA ATRASADA. Actualmente la obra se encuentra con rendimientos bajos. Se ha notado la necesidad de más maquinarias y equipos y se esta realizando cortes y transportes en horas de la noche, cuando el clima lo permite. Es importante señalar que desde el inicio de las actividades de monitoreo NO se cuenta con servicio de movilidad (CAMIONETA) alquilada permanente por PROVIAS NACIONAL - LIMA . Hecho que ocasiona generalmente salir a la 6 am con la Supervisión para poder estar en Campo, estar en los sitios donde disponga la supervisión y regresar a la hora que disponga la Supervisión y finalmente llegar en horas de la tarde a realizar los informes diarios y mensuales en gabinete



Recomendaciones:

Se recomienda a la Contratista el mantenimiento de la vía principal y accesos, puesto que existen tramos sin pavimentar que están en muy malas condiciones, se está generando mucho polvo, donde dos cisternas todavía es insuficiente para todo el tramo 1, ocasionando problemas sociales.

Se recomienda a la Contratista el mantenimiento y reparación inmediata de sus Maquinarias y equipos, puesto que existen muchos equipos malogrados en la vía y en taller sin repuestos y en mal estado de funcionamiento, se ha incrementado el porcentaje de maquinaria dañada y se está reduciendo la cantidad de maquinaria y equipo destinándolos a otros tramos en vez de aumentar en esta temporada de Verano. hasta la fecha no incrementan las maquinarias y equipos.

Se recomienda al Contratista 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.

Se recomienda al contratista no realizar movilizaciones Y desmovilizaciones de equipos desde el TRAMO 1 AL TRAMO 3 Y VICEVERSA, sin la previa autorización escrita de la Supervisión

Se recomienda al Contratista la inclusión de maquinarias NUEVAS , EN MUY BUENAS CONDICIONES en el TRAMO 1, para incrementar el porcentaje de avance de la obra,

Se recomienda a la Contratista la presentación de las prestaciones adicionales a TIEMPO que son necesarias para el avance de las obras en sector inestable KM. 17+000, sector de los canales de distribución de agua de SEDA HUANUCO y adicionales nuevos pendientes.

Se recomienda a la Supervisión la entrega mensual del control de permanencia del personal clave de la Supervisión.

Se recomienda a la Supervisión el control de todos los recursos de la Contratista, donde revisen y evalúen e informen a la Entidad el cumplimiento de los TDR del contrato (todos los equipos tienen que estar en buen estado de operación, equipados y con control de mantenimiento)

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL (DERECHO DE VIA) y Supervisión solicite a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de interferencias (viviendas, terrenos, postes de, energía eléctrica y/o de telecomunicaciones, torres de media o baja tensión y aprobación de los DMEs y áreas auxiliares, tramitados y/o solicitados por la Contratistas

Es necesario que PROVIAS NACIONAL suministre una movilidad permanente (camioneta alquilada) para al monitor de campo, para realizar las constataciones, seguimiento y monitoreo en el sitio de la obra. solo por 3 días se ha contado con una camioneta alquilado por la ZONAL HUANUCO para hacer el acompañamiento a la comitiva de PROVIAS NACIONAL LIMA Y EL BID los días 05, 06 y 07 de Junio 2023. A la fecha NO hay Camioneta permanente, ni provisional , ocasionando trabajar mas de 12 horas por día, porque hay que salir a campo con la Supervisión desde las 6 am y regresar en la tarde ocasionando muchos inconvenientes para realizar el seguimiento y monitoreo en campo, puesto que solo se recorre los puntos programados por la Supervisión y ocasionando efectuar las labores en gabinete en horas de la noche o madrugada

Auditoria Fecha De Creación:

14-06-2023

Auditoria Fecha De Edición:

14-06-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVAS KM. 33+080 al 33+200
CODIGO: 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 205.A TERRAPLENES

CDescripcion_____:

En las progresivas KM. 33+080 al Km. 33+200 se realiza en el lado derecho e izquierdo de la vía la conformación del terraplén donde se utilizo una motoniveladora y una compactadora de rodillo, trabajan: 1capataz, 1 operador, 2 obreros, 2 vigias

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023

1



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 33+000 al KM. 32+880 Id
CODIGO: 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 207.A MEJORAMIENTOS DE SUELOS

CDescripcion_____:

En las progresivas 33+000 al Km. 32+880 se realiza en el lado derecho de la vía el mejoramiento de suelos a nivel de la subrasante, Actualmente trabaja 1 excavadora de oruga para la excavación y carga de 3 volquetes, trabajan: 1 capataz, 1 operador, 3 choferes, 2 obreros, 2 vigias

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023

2



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 37+730
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OI-T1) : VISITA AL CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 37+730 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al campamento del contratista, donde se ubica también su taller mecánico y planta de concreto. Se visita en busca del cuaderno de obra

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 40+600
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OBRAS INICIALES) : VISITA A DME 40+600
ACTIVIDADES DE CONFORMACION (ADICIONAL No, 23)

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 40+600 se realiza visita al DME 40+600 recientemente aprobado adicional No. 23 donde se verifica que se continua con las actividades de transporte de material excedente hacia el DME y la conformación del material excedente utilizando: 1 tractor de oruga y 6 volquetes trabajan en el sitio 1 capataz, 1 operador, 6 choferes, 2 obreros. 2 vigias 2 ayudantes.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 37+650

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OBRAS INICIALES) : VISITA A DME 37+650
ACTIVIDAD INICIAL DE DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS (ADICIONAL No, 24)

CDescripcion

:

En la progresiva Km. 37+650 se realiza visita al DME 37+650 recientemente aprobado adicional No. 24 donde se verifica que se ha movilizado una excavadora de oruga para iniciar las actividades de desbroce y limpieza en zonas no boscosas utilizando: 1 excavadora de oruga, trabajan en el sitio 1 capataz, 1 operador

Foto1:



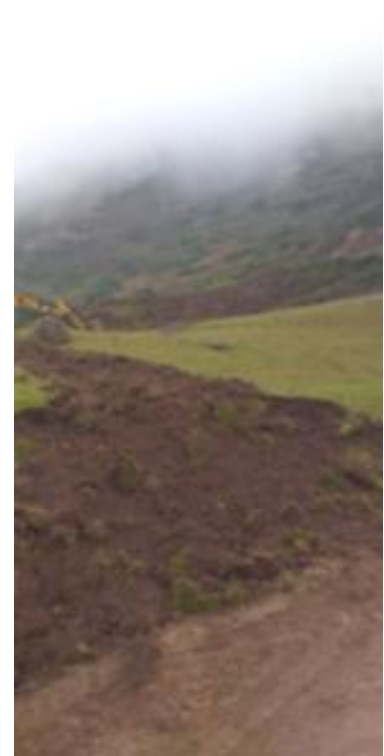
[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 28+612 AL KM. 28+638
CODIGO: 500 DRENAJE
PARTIDA 501.E EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
PARTIDA 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 28+612 al Km. 28+638 se ha realizado la excavación para la construcción de muro. Actualmente se utiliza una grúa para colocar una mini compactadora en zona de relleno. para iniciar actividades de compactación de rellenos para estructuras. trabajan 1 capataz, 2 operadores, 4 obreros 2 vigías

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

15-06-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 23+160 AL KM. 23+300
CODIGO. 400 PAVIMENTOS
CODIGO 400.A CAPAS ANTICONTAMINANTES SUB BASES Y BASES
PARTIDA 403.A BASE GRANULAR

CDescripcion_____:

En la progresiva Km. 23+160 al Km. 23+300 se realiza la construcción de base granular en el lado derecho de la vía, donde se utiliza una esparcidora de oruga, 5 volquetes y una compactadora de rodillo, Trabajan: 1 capataz, 1 operador de esparcidora, 1 operador de compactadora, 2 ayudantes, 5 choferes, 2 vigías.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 22+200
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OI-T1) : ASFALTADO EN EL LADO DERECHO DE LA VIA (REALIZADO AYER)
CODIGO: 400 PAVIMENTOS
CODIGO 400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES
PARTIDA 423. A PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE

CDescripcion_____:

En la progresiva Km. 22+200 en el lado derecho de la via se verifica que se ha realizado el asfaltado en caliente, utilizando una pavimentadora de asfalto, 1 compactadora neumática y 1 compactadora de rodillos . Actualmente se preparan para iniciar el lado izquierdo, esperando que las condiciones climáticas mejoren en este sector. Trabajan: 1 capataz, 3 operadores, 3 ayudantes, 8 peones, 2 vigías.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

14-06-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 21+800
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL TRAMO 1 (OI-T1): CONTINUACION DE DESQUINCHE EN ZONA DE DERRUMBES

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 21+800 se continua con el desquinche de ,material suelto en el talud superior, en el lado derecho de la vía. donde se utiliza un cargador frontal para la limpieza de las rocas caidas en la vía y herramientas menores, trabajan 1 capataz, 4 operarios , 2 vigias, 1 operador

Foto1:



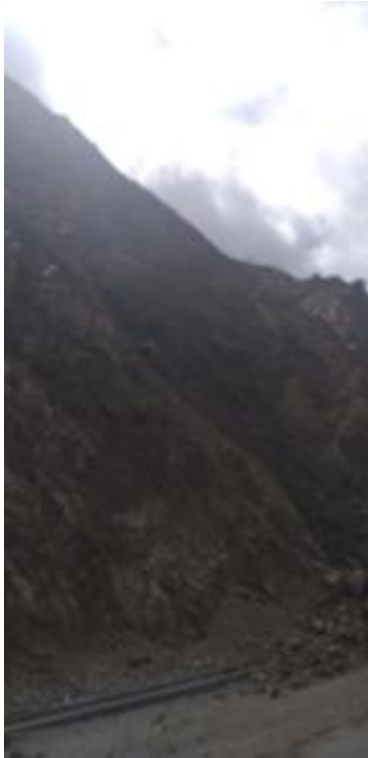
[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

14-06-2023