



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 0071	Fecha Informe: 24 - 04 - 2023	Nombre De La Obra: Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo I	Personal Encargado: BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN		
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:

NUMERO DE INFORME No. 0071-2023
 CONTRATO DE OBRA: No. 127-2018-MTC/ 20
 EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION
 OBRA: "CONSERVACIÓN 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 LA SUPERVISION
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 DESDE HUANUCO (KM. 0+000) AL KM. 37+900 (PUENTE KICHKI)



Conclusiones:

- 0) CUADERNO DE OBRA: El cuaderno de obra esta en manos de la Contratista. Hoy no se ha logrado el acceso al cuaderno de obra No. 30.
- 1) AMPLIACIONES DE PLAZO (PRORROGAS) : Mediante Resoluciones Directorales N° 090,829, 1491, 2532-2020-MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368, 2423- 2021-MTC/20; 430, 623, 631,M 1095, 1288, 1418, 1439, 1637 y 1801-2022-MTC/20 y 022-2023-MTC/20 de fecha 29.01.2020, 07.07.2020, 10.09.2020, 27.11.2020, 29.01.2021, 07.07.2021, 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° 13S/ 1 372 759,56 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 tramo1.
- 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 : 1 motoniveladora 3 vibrocompactadores de rodillo, 4 cargador frontal , 4 mini compactadoras de rodillo,1camión de bombeo de concreto, 1 retroexcavadora, 8 excavadora de oruga, 1 excavadora neumática, 1 rock drill,, 52 camiones de volteo, 3 camión cisterna, tractor. (Se han movilizad hacia el TRAMO 3 :1 pavimentadora, 1 compactadoras de rodillo neumático y 1 compactadora de rodillos1 camión imprimador, 1 mini cargador) , La relación de equipos se estan 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 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.
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO: Se ha verificado hasta hoy 7 camionetas 4x4 y 2 combi, día a día se realiza la verificación del cumplimiento de los términos de referencia.
- 8) INCIDENTES: No se registra INCIDENTE el día de hoy
- 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 SOLEADO en toda la mañana y tarde, con garuas dispersas en el tramo 1 (OBRAS INICIALES T1) en la Vía Huánuco -La unión - Huallanca. Hasta ahora con la valorización del mes de Marzo 2023 de acuerdo a lo ejecutado, aprobado y corregido por la supervisión se encuentra ATRASADA. Actualmente la obra se encuentra con rendimientos bajos, hoy fue soleado en el sector, 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) . Hecho que limita el cumplimiento de las funciones asignadas



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 un solo camión cisterna 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 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 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. A la fecha NO hay Camioneta, ocasionando muchos inconvenientes para realizar el seguimiento y monitoreo en campo

Auditoria Fecha De Creación:

24-04-2023

Auditoria Fecha De Edición:

24-04-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVAS KM, 23+000 AL KM 24+000
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO EN EL TRAMO 1 (OI-T1) : LABORES DE REGADO DE VIA (ACCION ANTI POLVO)

CDescripcion _____ :

En las progresivas Km. 23+000 al Km. 24+000 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 1, donde se realiza el regado de la vía para evitar la generación de polvo, para evitar enfermedades y problemas sociales , puesto que ha disminuido considerablemente las precipitaciones pluviales en casi todo el tramo1. Se utiliza un camión cisterna y 1 chofer.

Foto1:



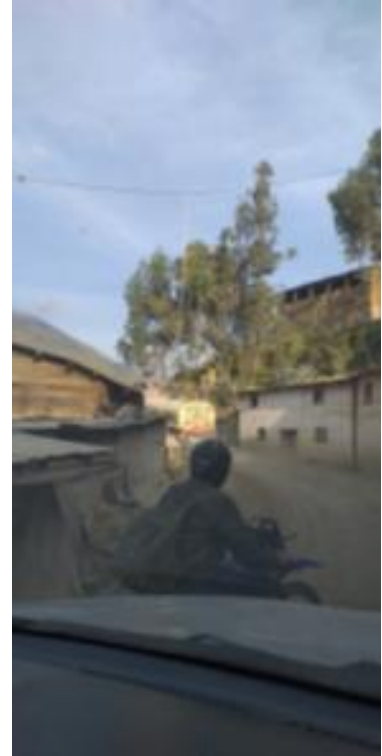
[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023

1



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 37+900
CODIGO 1000 PUENTES
CODIGO 1000.I PUENTE KICHKI
CODIGO 1004 LOSA DE APROXIMACION
PARTIDA 503.H CONCRETO CLASE H (f'c= 100 KG/ CM2)
PARTIDA 503.I ENCOFRADO Y DEENCOFRADO
PARTIDA 504.A ACERO DE REFUERZO

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 37+900 Se realiza visita al puente kichki, donde se verifica que se ha realizado la colocación de solado de concreto, encofrado y actualmente se inicia la colocación de acero de refuerzo de losa de aproximación en la salida del puente. Se utiliza herramientas menores, trabajan : 1 capataz, 3 obreros

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



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:

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM, 33+220
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OI-T1): CONFOMACION DEL DME KM. 33+220
SOLO EL AREA SUPERIOR
CODIGO 900 PROTECCION AMBIENTAL
CODIGO 910 PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA
PARTIDA 901.A DISPOSICION Y CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

CDescripcion_____:

En la Progresiva KM, 33+220 se realiza la conformación en la superficie superior donde se ubica el DME ,
Se utiliza una excavadora de oruga , trabajan: 1 capataz, 1 operador de excavadora

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 31+000
CODIGO 500 DRENAJE
PARTIDA 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

CDescripcion _____ :

En la progresiva km. 31+000 se prepara el inicio de relleno para estructuras, en el borde izquierdo de la vía donde se construyo un muro - badén , Se utilizara un excavadora y una mini compactadora de doble rodillo, trabajarán: 1 capataz, 2 operadores y 2 obreros.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM, 30+330
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 (OI-T1): CONFOMACION DEL DME KM. 30+330
RECALCE, CONFORMACION Y REVEGETACION
CODIGO 900 PROTECCION AMBIENTAL
CODIGO 910 PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA
PARTIDA 901.A DISPOSICION Y CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

CDescripcion _____ :

En la Progresiva KM, 30+330 se realiza el recalce, la conformación y revegetación en la superficie superior del talud donde se ubica el DME , Se utiliza una Cargador frontal , trabajan: 1 capataz, 1 operador de Cargador frontal, 6 obreros

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM, 29+440
CODIGO 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 202.C EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO
PARTIDA 210.A PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE EN ZONA DE CORTE

CDescripcion_____:

En la progresiva Km. 29+440 se realiza la excavación de material suelto y se realiza el perfilado del talud superior, se utiliza una excavadora de oruga, 3 volquetes, trabajan 1 capataz, 1 operador, 3 choferes, 2 vigías.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



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:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM, 29+110
CODIGO 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 210.A PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE EN ZONA DE CORTE

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 29+110 se realiza la excavación de material para dejarlo a nivel de subrasante, se utiliza un tractor de oruga, trabajan 1 capataz, 1 operador, 2 vigías.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023

7



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 29+020
CODIGO: 500 DRENAJE
PARTIDA: 503.I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
PARTIDA: 504.A ACERO DE REFUERZO

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 29+020 se realiza el desencofrado de muro de concreto ciclópeo, el encofrado y colocación de acero de refuerzo para la construcción de muro de concreto armado, Se utiliza herramientas menores, trabajan 1 capataz, 6 obreros

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 28+687
CODIGO: 500 DRENAJE
PARTIDA: 503.I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 28+687 se realiza el encofrado para la construcción de zapata de muro de concreto ciclópeo. Se utiliza herramientas menores, trabajan 1 capataz, 2 obreros , En el sitio el topografo y auxiliares de la supervisión toman las medidas de las cotas del encofrado para la liberación del encofrado.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVAS KM. 22+700 AL KM. 22+750 lado Derecho
CODIGO 500 DRENAJE
PARTIDA 501-E EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
PARTIDA 503.H CONCRETO CLASE H (F'c= 100 KG/CM2)
PARTIDA 503.T ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
PARTIDA 504.A ACERO DE REFUERZO

CDescripcion _____ :

En las progresivas Km. 22+700 al Km. 22+750 se verifica que se ha realizado la excavación no clasificada para estructuras y el vaciado de solado de concreto de F'c= 100 kg/cm2 y se esta realizando el encofrado, la colocación de acero de refuerzo metálico para la construcción de cunetas tipo 2, en el lado derecho de la vía, Se utiliza herramientas menores, trabajan: 1 capataz, 7 obreros

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVAS KM. 21+850 AL KM. 21+970 lado Derecho
CODIGO 500 DRENAJE
PARTIDA 501-E EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
PARTIDA 503.H CONCRETO CLASE H (F'c= 100 KG/CM2)
PARTIDA 503.T ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
PARTIDA 504.A ACERO DE REFUERZO

CDescripcion _____ :

En las progresivas Km. 21+850 al Km. 21+970 se verifica que se ha realizado la excavación no clasificada para estructuras y el vaciado de solado de concreto de F'c= 100 kg/cm2 y se esta realizando el encofrado, la colocación de acero de refuerzo metálico para la construcción de cunetas tipo 2, en el lado derecho de la vía, Se utiliza herramientas menores, trabajan: 1 capataz, 7 obreros

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 16+580
CODIGO: 500 DRENAJE
PARTIDA: 503.I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
PARTIDA: 504.A ACERO DE REFUERZO

CDescripcion _____ :

En la progresiva Km. 16+580 se realiza el encofrado y colocación de acero de refuerzo para la construcción de muro de concreto armado, Se utiliza una grua para la carga y transporte del acero de refuerzo y herramientas menores, trabajan 1 capataz, 10 obreros

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

24-04-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 19+240 AL KM. 19+200
CODIGO 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 210.A PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE EN ZONA DE CORTE

CDescripcion _____ :

En las progresivas Km. 19+240 al Km. 19+200 se realiza el perfilado y compactado de la subrasante en zona de corte y la excavación de material para dejarlo a nivel de subrasante, se utiliza una excavadora de oruga una motoniveladora y 2 volquetes, trabajan 1 capataz, 2 operador, 2 chóferes, 2 vigías.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-04-2023