

# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

#### REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:

Si

Nro Infor me:

0034

Fech a Infor me:

Nombre De La Obra:

Corredor vial Lima-Canta-Huayllay-Dv. Cochamarca-Emp. PE 3N Obras de Rehabilitación y Mejoramiento Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Foto Bitacora:

Foto Bitacora

Foto Bitacora

Foto Bitacora

Foto Bitacora

Foto Bitacora

Ver imagen completa

Ver imagen completa

Ver imagen completa

Ver imagen completa

Ver imagen

Ver imagen completa

#### **Asunto:**

NUMERO DE INFORME No. 0034

CONTRATO DE OBRA: No. 103-2019-MTC/ 20 de fecha 24/09/2019

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA ROAD AND BRIDGE CORPORATION SUCURSAL PERU OBRA: SALDO DE OBRA: "MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL, LIMA – CANTA – HUAYLLAY – DV. COCHAMARCA – EMP.PE 3N" (SALDO DE OBRAS INICIALES (OI) TRAMO 2 CANTA - HUALLAY) LONGITUD: 95.2 KMS.

MONTO DÉ OBRAS INICIALES: 338,725,656.80

SUPERVISOR: CONSORCIO CESEL - CAL Y MAYOR

CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA Nº 077-2014-MTC/20) ADENDA No. 4 DE FECHA 24-09-2019

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION Y CONTRATISTA

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 2 (OBRAS INICIALES DESDE CANTA (PROGRESIVA 0+000 AL km. 59+000)

VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS PARA SER VALORIZADAS, CORRESPONDIENTES AL MES DE JULIO 2022



© Provias Nacional 25/07/2022 07:03:32

#### Conclusiones:

- 0) CUADERNO DE OBRA: El cuaderno de obra esta en manos de la Contratista. Hoy no se ha logrado acceso al cuaderno de obra.
- 1) AMPLIACIONES DE PLAZO: A la fecha se han otorgado las Prórrogas N° 01, N° 02, N° 05 y N°06 por 82, 16, 01 y 66 días calendario, respectivamente.
- ADICIONALES DE OBRAS: Mediante la Resolución Directoral Nº 0278-2021-MTC/20.2.101.1 de fecha 15 de junio del 2021, la Entidad aprobó el Presupuesto Adicional de Obra Nº 01 denominado: "Cambio de ubicación de plantas industriales del km 89+500 y km 83+700 al km 80+150". se ha aprobado Adicionales N° 02, N° 03 y N° 4 y se ha aprobado un Adicional No.5,
- 3) MAYORES METRADOS: Se tiene conocimiento que la Supervisión de Obra ha presentado informes a la Entidad por el asunto de Mayores Metrados por la Entidad y ha comunicado al contratista las observaciones a los informes elaborados por el mencionado contratista. En resumen la Contratista va ha realizar la subsanación de observaciones y los informes de los expedientes de mayores metrados. Se ha tramitado ante la Supervisión, informe técnico de mayores metrados correspondiente a geomembrana tipo2 para los pedraplenes.
- 4) DEDUCTIVOS: Mediante la Resolución Directoral N° 0278-2021-MTC/20.2.101.1 de fecha 15 de junio del 2021, la Entidad aprobó el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01. se tramitara un deductivo vinculante No. 6
- 5) PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL: Se visualiza la disposición de baños portátiles tipo DISAL, Se observa el uso de un camión cisterna para el mojado de la vía como acción antipolvo, en diferentes zonas.
- 6) MANTENIMIENTO VIAL: HOY SE OBSERVO LABORES DE MANTENIMIENTO VIAL MINIMAS (regado de accesos y zonas poblados) 7) RECURSOS OFERTADOS:

#### DEL CONTRATISTA

- a) PERSONAL: En el sitio se verifica la presencia del ing. residente, especialista en seguridad, Ing, jefe de proyectos, Ing. control de calidad, Ing, de trazo y topografía, Ing. geologo, Ing. de producción, jefe de oficina técnica personal técnico y obrero en el sitio de la obra.
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO: : Los equipos hasta ayer son: 12 motoniveladoras, 10 vibro compactadores de rodillo, 2 pavimentadora (esparcidora), 1 mini cargador, 16 excavadora de oruga, 4 excavadora neumática, 1 rock drill, 7 retroexcavadora, 100 camiones de volteo, un minicargador con accesorio de barredora, 1 camión de imprimación, 12 cargadores frontales. 3 camiones mixer. 1 camión mezclador y 3 tractor de oruga. 6 camión cisterna, Se incorporo 1 esparcidora nueva y 1 compactadora de rodillo,

DE LA SUPERVISION:

- a) PERSONAL : Hoy en la zona se verifica personal técnico y administrativo, los especialistas de Seguridad salud y trabajo, Suelos y pavimentos, Estructuras y obras de arte, Trazo y topografía, Costos y valorizaciones, arqueología, ambiental, especialista relaciones comunitarias y de liberación de predios
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO: Se ha verificado los siguientes equipos 6 camionetas 4x4, 2 combi, una oficina de la supervisión con mobiliario y equipos de computación y de oficina.
- 8) INCIDENTES: En la progresiva Km. 24+640 el dia lunes 13-06-2022 ocurrió un incidente, donde un camión de una Minera, cargado de Concentrado de mineral Zinc choco contra el talud de la via Canta -huallay, cayendo el mismo, al rio Chillón, ocasionando un desastre ecológico, contaminando el agua, envenenando a los peces y ocasionando problemas sociales al sector, que hasta el día de hoy esta ocasionando retrasos en el paso por este sector. Se observo que la Minera continua realizando labores de limpieza y mitigación de la contaminación del agua. En el sitio se presento el día 16-06, el Ministro del Ambiente y el Ministro de Transporte y Comunicaciones. hasta el momento continua las labores de mitigación de la contaminación,
- 9) PACRI: No se tiene información de PACRI el día de hoy.
- 10) ARQUEOLOGÍA: Existe un tramo de 4 km, (km. 21 al km. 25) La supervisión han autorizado la ejecución de 2 pontones en la zona arqueológica.
- 11) OTROS: Las condiciones del clima en la zona, hoy es soleado en toda la mañana y tarde y en la noche es nublado, desde la progresiva del km. 35 hay friaje y bajas de temperaturas, en este sector los vientos son muy frios hasta la zona de Huallay del tramo 2 (OBRAS INICIALES ) de la Via canta Huallay . Se observa que la Contratista esta trabajando los transportes de material en horas diurnas y nocturnas Hasta ahora con la valorización del mes de Junio 2022 de acuerdo a lo ejecutado, aprobado. y corregido por la Supervisión, Continua en condición de ATRASADA. pero se ha incrementado muy satisfactoriamente los rendimientos de trabajo

25/07/2022 07:03:32 © Provias Nacional



#### Recomendaciones:

Se recomienda a la Contratista realizar los trabajos de mantenimiento vial y seguridad vial desde Canta hasta huallay (95.2 kms)

Se recomienda a la contratista realizar las limpieza y remoción de derrumbes y limpieza de cunetas existentes desde canta hasta el Km. 20+000, porque se nota el completo abandono en esta zona, que podría ocasionar la destrucción del asfaltado existente..

Se recomienda a la Contratista a presentar los informes técnicos de obras adicionales y de mayores metrados pendientes por tramitar, se le ha participado en varias ocasiones la entrega de los trámites correspondientes ante la Supervisión para su trámite.

Se recomienda a la Supervisión la entrega del cronograma de permanencia del personal especialista y clave

Se recomienda a la Supervisión, la calibración de todos los equipos de topografía y equipos de laboratorio, puesto que algunos están vencidos.

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL la pronta aprobación del Adicional No. 10,11 y No.12 de la Supervisión donde se incluye los recursos de la Supervisión.

Es importante también la urgente dotación de EPPS al Monitor puesto que se corre riesgos todos los días al realizar los recorridos en el tramo 2 El no tener EPPs en buenas condiciones podría ocasionar incidentes y accidentes laborales y enfermedades como gripes, covid-19, etc

ocasionar incidentes y accidentes laborales y enfermedades como gripes, covid-19, etc Es necesario que PROVIAS NACIONAL suministre una movilidad permanente ( camioneta alquilada) para al monitor para realizar las constataciones, seguimiento y monitoreo en el sitio de la obra

**Auditoria Fecha De Creación:** 

Auditoria Fecha De Edición:

23-07-2022

25-07-2022

### PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



© Provias Nacional 25/07/2022 07:03:32

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 34+932 A KM. 35+432 li 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.22 CUNETA RECTANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

#### **CDescripcion**

En la progresiva km. 34+932 a Km, 35+432 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la excavación a mano, encofrado y acero de refuerzo para la construcción de cunetas rectangulares tipo I revestida en concreto en el lado izquierdo de la vía, Se utiliza un camión mixer, y herramientas menores, trabajan: 1capataz, 1 operador mixer y 6 trabajadores

1





Ver imagen completa



Ver imagen completa

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 49+355

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LO EJECUTADO EN EL TRAMO 2 (OBRAS INICIALES): MURO DE CONCRETO ARMADO (LADO IZQUIERDO) 01.01.05 OBRAS COMPLEMENTARIAS 01.01.05.01 MURO DE CONCRETO ARMADO

CODIGO: 01.01.05.01.06 ACERO DE REFUERZO

# **CDescripcion**

PROGRESIVA KM. 49+355 Se realiza la colocación de acero de refuerzo para la construcción de un muro - alcantarilla marco , donde se utiliza herramientas menores y trabajan 1 capataz, 8 obreros.

Foto1:

2



Ver imagen completa

Foto2:



Ver imagen completa

Foto3:



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 49+320 a 49+380

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LO EJECUTADO EN EL TRAMO 2 ( OBRAS INICIALES): MURO DE CONCRETO ARMADO (LADO DERECHO PAÑO 4)

01.01.05 OBRAS COMPLEMENTARIAS 01.01.05.01 MURO DE CONCRETO ARMADO

CODIGO: 01.01.05.01.06 ACERO DE REFUERZO

# **CDescripcion**

En PROGRESIVA KM. 49+320 al Km. 49+380 Se realiza la verificación de muro de concreto armado construido (paño 4) al lado derecho de la vía, se realiza la verificación junto con representantes de la Supervisión y Contratista para la elaboración de la valorización correspondiente al mes de Julio 2022

Foto1:

3



Ver imagen completa

Foto2:



Ver imagen completa

Foto3:



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 49+980.90 A KM. 50+249 li 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.22 CUNETA RECTANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

# **CDescripcion**

En la progresiva km. 49+980.90 a Km, 50+249 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica .la construcción de cunetas rectangulares tipo I revestida en concreto en el lado izquierdo de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 10 trabajadores. Este tramo ejecutado tiene que tener todos los controles de calidad y subsanación de observaciones exigido por la Supervisión para poder valorizar las cantidades ejecutadas.

Foto1:

4



Ver imagen completa



Ver imagen completa



Ver imagen completa

SIGVIAL

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:** 

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 40+580 A KM. 40+730 Id VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) BORDILLOS A VALORIZAR 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.29 BORDILLO

# **CDescripcion**

En la progresiva km. 40+580 a Km, 40+730 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de bordillos en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 10 trabajadores. Este tramo ejecutado tiene que tener todos los controles de calidad y subsanación de observaciones exigido por la Supervisión para poder valorizar las cantidades ejecutadas.

5



Ver imagen completa



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 40+335.82 A KM. 40+440 ld 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.29 BORDILLO

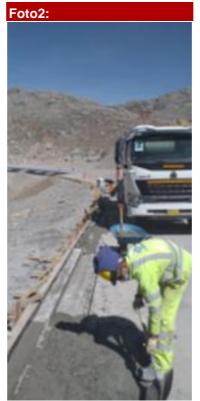
# **CDescripcion**

En la progresiva km. 40+335.82 a Km, 40+440 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se realiza la construcción de bordillos en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utiliza un camión mixer, y herramientas menores, trabajan: 1capataz, 1 operador mixer y 10 trabajadores. En este tramo ejecutado se observa la mezcla aguada, que no cumple con el asentamiento exigido por los TDR. La supervisión verificara esta situación.

Foto1:



Ver imagen completa



Ver imagen completa



Foto3:

Ver imagen completa

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 40+390 al km. 40+000 ld 01,01.04 PAVIMENTO DE ASFALTO CODIGO: 01.01.04.01 IMPRIMACION ASFALTICA

# CDescripcion\_

En las progresivas Km, 40+390 al km. 40+000 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se ha realizado la imprimación del carril derecho de la vía, se utilizo un camión imprimador y herramientas menores . trabajaron n: 1 capataz, 1 operador de imprimador y 4 obreros.

Foto1:

7



Ver imagen completa



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 39+650.94 A KM. 40+059 Id VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) CUNETAS TRIANGULARES TIPO 1 A VALORIZAR 01.01.06 OBRAS DE ARTE

CODIGO 01.01.06.20 CUNETA TRIANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

# **CDescripcion**

En la progresiva km. 39+650.94 a Km, 40+059 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de cunetas triangulares tipo 1 en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 50 trabajadores. En este tramo ejecutado se observo la falta de limpieza de las cunetas. La contratista se ha comprometido a limpiar las cunetas cuando se realice la colocación de juntas.

Foto1:

8



Ver imagen completa



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

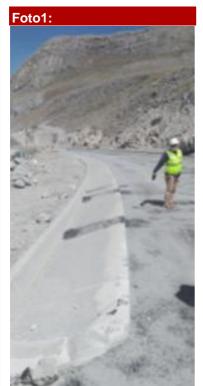
# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 39+707 A KM. 40+760 Id VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) CUNETAS TRIANGULARES TIPO 1 A VALORIZAR 01.01.06 OBRAS DE ARTE

CODIGO 01.01.06.20 CUNETA TRIANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

# **CDescripcion**

En la progresiva km. 39+707 a Km, 40+760 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de cunetas triangulares tipo 1 en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 50 trabajadores. En este tramo ejecutado se observo la falta de limpieza de las cunetas. La contratista se ha comprometido a limpiar las cunetas cuando se realice la colocación de juntas



Ver imagen completa



Ver imagen completa



Ver imagen completa

SIGVIAL

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 39+400 li 01,01.04 PAVIMENTO DE ASFALTO CODIGO: 01.01.04.02 PAVIMENTO ASFALTICO EN CALIENTE (CANTERA KM 37+100 Y KM 18+600)

# **CDescripcion**

En las progresivas Km, 39 +400 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica las maquinarias para asfaltar, donde se iniciara la continuación de la construcción de pavimento de asfalto en el carril izquierdo de la vía, avanzando de forma progresiva. se verifica una pavimentadora, dos compactadoras de doble rodillo, dos tampos (compactador de ruedas lisas) y herramientas menores . trabajaran: 1 capataz, 5 operadores, 12 choferes, 12 obreros. las actividades de asfaltado se inicio en horas de la tarde.



Ver imagen completa



Ver imagen completa



Ver imagen completa

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 38+782.83 A KM. 38+980 Id VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) CUNETAS TRIANGULARES TIPO 1 A VALORIZAR 01.01.06 OBRAS DE ARTE

CODIGO 01.01.06.20 CUNETA TRIANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

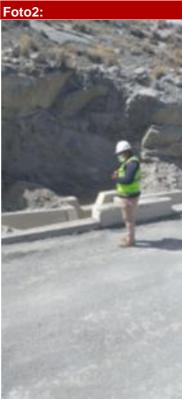
# **CDescripcion**

En la progresiva km. 38+782.83 a Km, 38+980 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de cunetas triangulares tipo 1 en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 50 trabajadores. En este tramo ejecutado se observo la falta de limpieza de las cunetas. La contratista se ha comprometido a limpiar las cunetas cuando se realice la colocación de juntas

11



Ver imagen completa



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 36+615

VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) ALCANTARILLA TMC CON CABEZALES DE CONCRETO À **VALORIZAR** 

01.01.06 OBRAS DE ARTE

CODIGO 01.01.06.06 CONCRETO CLASE D 20.6 MPA (Fc= 210 KG/CM2) CODIGO 01.0106.11 TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADÓ CIRCULAR DE 0.90 M DE DIAMETRO

# **CDescripcion**

En la progresiva km. 36+615 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la colocación de alcantarilla TMC de 0.90 m de diámetro, y la construcción de cunetas de cabezales de concreto en los dos lados, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 10 trabajadores.



Ver imagen completa





Ver imagen completa

Foto3:



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 36+620 A KM. 36+800 li 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.20 CUNETA TRIANGULAR TIPO I REVESTIDA EN CONCRETO

#### **CDescripcion**

En la progresiva km. 36+620 a Km, 36+800 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la excavación a mano y encofrado para la construcción de cunetas triangulares tipo I revestida en concreto en el lado izquierdo de la vía, Se utiliza dos camión mixer, y herramientas menores, trabajan: 1capataz, 2 operador mixer y 50 trabajadores

Foto1:

13

© Provias Nacional



Ver imagen completa



Ver imagen completa

25/07/2022 07:03:32



Ver imagen completa

SIGVIAL

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVAS KM. 26+136,99 A KM. 26+215 Id VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) BORDILLOS A VALORIZAR 01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.29 BORDILLO

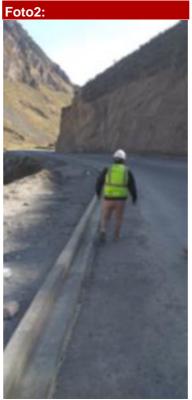
# **CDescripcion**

En la progresiva km. 26+136.99 a Km, 26+215 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de bordillos en el lado derecho de la vía, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo un camión mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 10 trabajadores. Este tramo ejecutado tiene que tener todos los controles de calidad y subsanación de observaciones exigido por la Supervisión para poder valorizar las cantidades ejecutadas.

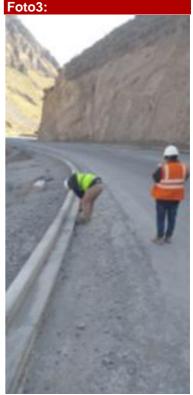
14



Ver imagen completa



Ver imagen completa



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

23-07-2022

# **Actividades:**

PROGRESIVA KM. 16+220 VISITA DE VERIFICACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL TRAMO 2( OBRAS INICIALES) ALCANTARILLA MARCO VALORIZAR

01.01.06 OBRAS DE ARTE CODIGO 01.01.06.07 CONCRETO CLASE C 27.4 MPa ( 280 kg/cm2 )

#### **CDescripcion**

En la progresiva km. 16+220 se realiza visita de seguimiento y monitoreo al tramo 2 de las obras iniciales, donde se verifica la construcción de alcantarilla marco, Se realiza la verificación de lo ejecutado junto con la Supervisión y la Contratista, Se utilizo dos camiones mixer, y herramientas menores, trabajaron: 1capataz, 1 operador mixer y 12 trabajadores

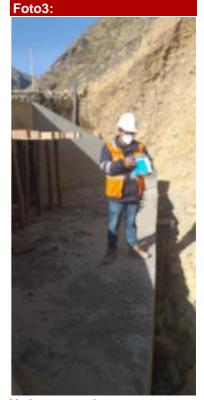
15



Ver imagen completa



Ver imagen completa







Fotos:



© Provias Nacional 25/07/2022 07:03:32