



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 139_06-2023	Fecha Informe: 06-12-2023	Nombre De La Obra: TUNEL SANTA TERESA - MACCHUPICCHU	Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
---------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	---

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:

INFORME Y/O REPORTE N°139_CONTRATO N°68-2023-MNT. TÚNEL MACHUPICCHU/NSCP.2023.

EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERA CUSCO

CONTRATO DE OBRA: N° 057-2021-MTC/ 20, del 07.06.2021

Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SANTA MARÍA - SANTA TERESA - PUENTE HIDROELÉCTRICA MACHUPICCHU, ITEM B.- CONSTRUCCIÓN DE TÚNEL Y ACCESOS".

Monto Del Contrato: S/ 166,167,111.89 INCLUYE IGV

Nuevo Monto Contractual: S/ 169' 666, 734.47 INCLUYE IGV: este monto es incluido y deducido por los Adicionales y deductivos vinculantes aprobados según RD.

Plazo de Ejecución Contractual: 900 dc

Inicio del Plazo Contractual: 23 de junio del 2021

Término del Plazo Contractual: 9 de diciembre del 2023

Suspensión de Plazo: 123 dc

Nuevo Termino del Plazo: 31 de julio del 2024

SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR SANTA TERESA

CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA N° 035 -2021-MTC/20.2, del 19.03.2021.

Monto del Contrato de Consultoría: S/. 14,391,447,86 INCLUYE IGV

Fecha se Firma De Contrato: 19 de marzo del 2021

Fecha De Inicio De Servicios: 23 de junio del 2021

Plazo de Servicio: 960 días calendario

900 días Etapa de Supervisión de Obra

60 días Etapa de Liquidación de Obra

Nuevo Plazo de Servicio: 1135 días calendario (Etapa de Supervisión de Obra)

Nueva Fecha Termino de Etapa de Supervisión: 31 de julio del 2024.

Nueva Fecha Termino de Etapa de Liquidación: 29 de setiembre del 2024.

DEL MONITOREO:

-SEGUIMIENTO Y MONITOREO EN LAS OFICINAS DE SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA.

-SEGUIMIENTO Y MONITOREO LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL TÚNEL DEL KM6+240-KM8+027 Y ACCESOS.



Conclusiones:

1) CUADERNO DE OBRA:

• Hasta la fecha, la contratista no me ha permitido acceder a la información del cuaderno de obra, lo que dificulta el cumplimiento normal de mis funciones de acuerdo a mis TDRs y Contrato.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• A la fecha la Solicitud de Ampliación de plazo N°9 y N°11 la entidad lo declaro Improcedente; de la Solicitud de Ampliación de plazo N°10 (60dc) la entidad lo declara Procedente por Parte.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha, se está ejecutando el Adicional N°06 "Obras Complementarias en la Alcantarilla MCA Km. 06+200 del Portal de Entrada N°01", y se continua con la ejecución del Adicional N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

• A la fecha, el Expediente de la Prestación Adicional de Obra N°11 "Obras de drenaje y protección en la Ampliación del DME 4+980", está siendo subsanado por el contratista.

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha, se continua con la ejecución del Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

5) MAYORES METRADOS:

• A la fecha se continua con la ejecución de las actividades de Mayores Metrados por Terminó de Metrado contractual de las Partidas 01.10.04.04 Impermeabilización y drenaje.

• El contratista ha solicitado Mayores Metrado por Término contractual de la Partida 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS (Para Contra bóveda del sostenimiento. Antecedente Expediente Técnico del Túnel metrado 2410.69 m3 del PK8+020 al 7+901) con Asiento N°1108 (del Contratista) de fecha 19.09.2023 y la supervisión la Autoriza con Asiento N°1109 (del Supervisor) de fecha 20.09.2023 previo documento sustentatorio, con Asiento N°1111 (del Contratista) de fecha 20.09.2023, indica, Inicio de Causal de Ampliación de Plazo por Ejecución de los Mayores Metrados de la Partida 502.A Relleno para Estructuras y con Asiento N°1112 (del Supervisor) de fecha 22.09.2023, indica, los mayores metrados se inició el 20.09.2023. A lo que alega el contratista justificar con la documentación correspondiente. Siendo necesario indicar que, en el monitoreo de obra el día de hoy 06.12.2023 se observa el frente sin actividades por falta de abastecimiento de fibra para la producción de Shotcrete; de modo que, no se apreciaron actividades de Ejecución de los Mayores Metrados de la Partida 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Del agregado para concreto: no se tiene autorización de explotación de la Cantera Chaullay. El ANA-ALA dio su pronunciamiento dando procedencia a las extracciones, ahora se está a la espera de las autorizaciones de la Municipalidad de Vilcabamba para la Cantera Chaullay, no obstante, es necesario indicar que desde el 27.11.2023 al 5.12.2023 se realizó el desmontaje, desmovilización de la Planta Trituradora.

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; ingeniero responsable de contratos, especialista de suelos y pavimentos, especialista de topografía, se encuentran de bajada y/o salida.

b. Maquinaria y Equipo: cumple con los equipos y maquinarias ofertados; sin embargo, es necesario que realicen mantenimiento respectivo.

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple parcialmente con el personal ofertado; el administrador de contrato se encuentra en lugar de trabajo desde 30.11.2023. Por otra parte, el especialista de Topografía está ausente desde el 20.10.2023 a la fecha del 05.12.2023, asimismo no se aprecia la asistencia del especialista de Túnel desde el 23.10.2023 a la fecha del 05.12.2023.

b. Maquinaria y Equipo: cumple con los equipos y maquinarias ofertados.

8) INCIDENTES Y/O ACCIDENTES:

• A la fecha no hubo incidente y/o accidentes.

9) PACRI:

• No hay intervención de PACRI ya que, en la obra no hay interferencias prediales.

10) ARQUEOLOGÍA:

• No hay interferencias arqueológicas.

11) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

• Se aprecia presencia de prevenicionistas o personal de seguridad en campo realizando la señalización preventiva, controlando el uso de los EPPs; por otra parte, ya que se cuenta con actividades en obra de turno nocturno se recomienda tener las medidas adecuadas de seguridad y prevención para todas las actividades a ejecutarse, se recomienda mayor limpieza en obra; asimismo entrega de los EPPs.

• El mantenimiento, limpieza, desinfección de las unidades de sanitarios portátiles: se realizan los lunes, miércoles y viernes.

12) MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL:

• A la fecha se está ejecutando el Mantenimiento.

13) OTROS:

Las actividades realizadas a la fecha son las siguientes:

• Riego de accesos provisionales al túnel, KM6+080-KM8+120.

• Actividad en la Planta de concreto, producción de concreto para CAZ. Planta Trituradora (Chancadora), del 27.11.2023 al 05.12.2023 se realizó el desmontaje y desmovilización. En la planta de concreto se aprecia a los colaboradores que están directamente en contacto con los insumos de para mezcla de concreto, sin respiradores (full face).

• Zarandeo para material de relleno; acopio de material triturado; Conformación de DME: KM4+980; Traslado de material para Sub base a un área más segura, traslado de relleno hacia la alcantarilla MCA ubicada en el km4+980.

• Hoy 06.12.2023 en el frente Excavación de Roca Tipo V y demás actividades que genera la excavación en el frente del portal de salida hacia la bahía: PK7+813.7 (FRENTE) sin actividad por falta de abastecimiento de fibras para la producción de Shotcrete.

• Hoy 06.12.2023 en el frente de Excavación de Roca Tipo IV y demás actividades que genera la excavación en el frente de la Bahía-Portal Salida (Adicional N°10, ambos turnos diurno-nocturno) cabe resaltar que, al realizar voladura en promedio de avance es de 2 a 3 metros: sin actividad, por falta de abastecimiento de fibras para la producción de Shotcrete.

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

- Vaciado para Concreto de Revestimiento: KM7+143.52@KM7+155.35; se ejecuto en el turno nocturno del 05.12.2023.
- Impermeabilización: Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø110mm: KM7+176, hastial derecho con geotextil km7+176-km7+230, Nicho hastial derecho km7+160.
- Talleres de carpintería metálica, de madera km6+260 (acceso provisional): vaciado de caz prefabricados.
- Conformación de Relleno de la alcantarilla MCA 5x5m: KM6+200.
- Vaciado terminal para tapa de la caja sifónica: km 6+780.
- Acabados para tapa de la caja sifónica: km 6+580, km 6+530.
- Ensayo de densidad de campo – Método cono de arena.
- Extracción de diamantina Roca Tipo IV: BAHÍA-SALIDA KM7+270-KM7+300.
- Teniendo en cuenta las constantes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada a alta intensidad) se recomienda prevenir la seguridad en el DME KM4+980.
- Es necesario indicar que, a la fecha del presente informe, la supervisión no ha suministrado la información solicitada acerca de la obra, y la contratista tampoco ha facilitado la información del cuaderno de obra. Esta falta de información está afectando el normal cumplimiento de mis funciones establecidas en los TDRs y el contrato como monitorea de obra.

Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado. Se recomienda constante mantenimiento de sus equipos y maquinarias; por otra parte, recomienda al contratista hacer entrega de EPPs a los colaboradores en obra.
- Se recomienda a la supervisión agilizar de manera oportuna los permisos respectivos para la explotación de la Cantera Chaullay; asimismo se recomienda mayor control de las actividades en obra y exigencia al contratista en cumplimiento de la seguridad y calidad en obra.
- Se recomienda al administrador de contratos de Provias Nacional coordinar con la contratista y la supervisión para que faciliten el acceso al cuaderno de obra y demás información de obra, para el desempeño adecuado de mis funciones en virtud y cumplimiento de mis TDRs y Contrato.
- Se recomienda prevenir la seguridad en el DME KM4+980 teniendo en cuenta las constantes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada a alta intensidad).

Auditoria Fecha De Creación:

06-12-2023

Auditoria Fecha De Edición:

07-12-2023

PANEL FOTOGRAFICO**Panel Fotográfico**



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+200
CONFORMACIÓN DE RELLENO DE ALCANTARILLA MCA 5x5M.

CDescripcion_____:

SE APRECIA EL RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL ZARANDEADO PARA RELLENO EN LA ALCANTARILLA MCA DE 5x5M. SE APRECIA QUE SE FALTA POR RELLENAR ENTRE 1.00 M - 1.50M.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 CAPATAZ, 12 OPERADORES, 2 OFICIALES O PERSONAL DE PISO, 2 PEONES, 1 VIGÍA, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA).
EM: 1 MARTILLO HIDRAULICO, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 1 RODILLO COMPACTADOR LISO, 8 VOLQUETES, HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+240
DISPOSICIÓN DE ACERO PARA COLLARÍN DEL FALSO TÚNEL DE ENTRADA.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 1 PARAMEDICO, 3 OPERARIOS, 1 OPERADOR.
EM: 1 TELEHANDER.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO PROVENIENTE DE LOS TRABAJOS EN TÚNEL.
ZARANDEO PARA MATERIAL DE RELLENO.
TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO PARA LA ALCANTARILLA.

CDescripcion _____ :

MO: 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 13 OPERADORES, 1 PERSONAL DE PISO, 1 VIGÍA O CONTROLADOR.
EM: 2 EXCAVADORAS SOBRE ORUGA, 9 VOLQUETES, 2 CARGADOR FRONTAL.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+260 (ACCESO PROVISIONAL AL TÚNEL)
TALLER PROVISIONAL DE CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.
VACIADO DE CONCRETO PARA CAJAS CAZ

CDescripcion :

SE APRECIA QUE AL DÍA SE EJECUTA 10 UNIDADES DE CAZ PREFABRICADOS.
MO: 1 ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 CAPATAZ, 1 OPERADOR, 3 OPERARIOS, 2 OFICIALES.
EM: 1 AMOLADORA, 1 MIXER, 1 VIBRADORA PARA CONCRETO.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

06-12-2023

Actividades:

TRAMO: SALIDA-BAHÍA, PK7+813.7 (FRENTE), ROCA TIPO V SIN ACTIVIDAD EN EL FRENTE DE EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE GENERA LA EXCAVACIÓN EN EL FRENTE DE LA PORTAL SALIDA-BAHÍA.

CDescripcion _____ :

SE OBSERVA EL FRENTE SIN ACTIVIDADES POR FALTA DE ABASTECIMIENTO DE FIBRA PARA LA PRODUCCIÓN DE SHOTCRETE. LAS FIBRAS ESTABAN SIENDO TRANSPORTADAS DE CUSCO HACIA LA OBRA, PERO FUE INTERRUMPIDO POR LOS DERRUMBES EN EL ABRA MÁLAGA.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: PK7+270@KM7+300
EXTRACCIÓN DE DIAMANTINA PARA VERIFICACIÓN ESPESOR SHOTCRETE ROCA IV.

CDescripcion_____:

SE REALIZA LA EXTRACCIÓN DE DIAMANTINA (TESTIGOS DE 30CM) PARA VERIFICACIÓN ESPESOR DE SHOTCRETE EN LA ROÇA TIPO IV.
MO: 1 ESPECIALISTA INSTALACIÓN TÚNEL, 1 ESPECIALISTA AMBIENTAL, 1 JEFE LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERO ASISTENTE DE CONTROL CALIDAD DEL CONTRATISTA, 2 OPERARIOS, 1 OPERADOR.
EM: 1 TELEHANDER, 1 EQUIPO DIAMANTINA.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+285
ENCOFRADO DE RIEL IZQUIERDO.

CDescripcion_____:

MO: 2 OPERARIOS, 3 OFICIALES.
EM: 1 AMOLADORA, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

06-12-2023

Actividades:

TRAMO: BAHÍA -SALIDA, PK7+682.5 (FRENTE: PK7+683), ROCA TIPO IV
SIN ACTIVIDAD EN EL FRENTE DE EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO IV Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE
GENERA LA EXCAVACIÓN EN EL FRENTE DE LA BAHÍA-PORTAL SALIDA.

CDescripcion _____ :

SE OBSERVA EL FRENTE SIN ACTIVIDADES POR FALTA DE ABASTECIMIENTO DE FIBRA PARA LA
PRODUCCIÓN DE SHOTCRETE.
LAS FIBRAS ESTABAN SIENDO TRANSPORTADAS DE CUSCO HACIA LA OBRA, PERO FUE
INTERRUMPIDO POR LOS DERRUMBES EN EL ABRA MÁLAGA.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+176

IMPERMEABILIZACION: INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE \varnothing 110MM.

INSTALACIÓN GEOTEXTIL: HASTIAL DERECHO KM7+176@KM7+230.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA TENDIDO DEL GEOTEXTIL, RECUBIERTA POR LA LAMINA IMPERMEABILIZANTE DE 2MM Y LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE \varnothing 110MM; PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES SE CUENTA CON LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS:

MO: 1 ESPECIALISTA DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD, 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SSOMA) CONTRATISTA, 4 OFICIALES, 1 PEÓN, 1 OPERADOR.

EM: 1 ANDAMIO MOVIL, 1 TELEHANDLER, 2 SOLDADORAS LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023

9



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+143.52@7+155.35
VACIADO DE CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.

CDescripcion_____:

VACIADO DE CONCRETO REVESTIMIENTO F'C=300KG/CM3 DEL TÚNEL (SECCIÓN DEL ENCOFRADO DEL ANDAMIO DESLIZANTE DE 12M - PAVIMENTADORA DE CONCRETO). EL VACIADO SE REALIZO EN EL TURNO NOCTURNO DEL 5.12.2023.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 PREVENICIONISTA, 1 CAPATAZ, 5 OPERADORES, 1 OPERARIO, 1 OFICIAL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD.
EM: 1 TELEHANDLER, 1 BOMBA PARA CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO Y CARRO Y TRANSPORTADOR (12 M), 2 VIBRADORES PARA CONCRETO, 4 VIBRADORES INCORPORADOS EN EL ENCOFRADO METÁLICO, 2 AMOLADORAS, 2 TALADROS, HERRAMIENTAS MANUALES, 4 MIXER.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+160

IMPERMEABILIZACIÓN: INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE \varnothing 110MM.

IMPERMEABILIZACIÓN DE NICHOS EN EL KM7+160 DEL HASTIAL DERECHO DEL TÚNEL.

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD, 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SSOMA) CONTRATISTA, 3 OFICIALES, 1 PEÓN.

EM: 1 ESCALERA, 2 SOLDADORAS LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

11

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+910
FALTA ORDEN Y LIMPIEZA EN OBRA.

CDescripcion_____:

SE OBSERVA DESPERDICIOS (BOTELLA, PLÁSTICO, RESIDUOS DE MADERA) EN LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, POR LO QUE SE RECOMIENDA HACER LA LIMPIEZA RESPECTIVA.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023

12



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+830
FALTA ORDEN Y LIMPIEZA EN OBRA.
LIMPIEZA EN LA CAJA SIFÓNICA

CDescripcion _____ :

SE OBSERVA DESPERDICIOS (PLÁSTICO, RESIDUOS DE MADERA, RESIDUOS DE CINTAS DE SEGURIDAD) EN LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TUNEL Y AL INTERIOR DE LA CAJA SIFÓNICA SE OBSERVA MATERIAL RESIDUAL DE CONCRETO, POR LO QUE SE RECOMIENDA HACER LA LIMPIEZA RESPECTIVA.

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+780
VACIADO TERMINAL PARA TAPA DE LA CAJA SIFÓNICA.

CDescripcion_____:

MO: 1 OPERARIO, 1 OFICIAL.
EM: 1 BUGGY, HERRAMIENTAS MANUALES.

14

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+580
SOLAQUEO DE CAJA SIFÓNICA

CDescripcion_____:

MO: 1 OFICIAL.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023

15



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+530
SOLAQUEO DE CAJA SIFÓNICA.

CDescripcion_____:

MO: 1 OFICIAL.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

16

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

07-12-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

06-12-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
PLANTA DE CONCRETO: PRODUCCIÓN DE CONCRETO PARA CAZ.

CDescripcion_____:

SE APRECIA A LOS COLABORADORES QUE ESTAN DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON LOS INSUMOS PARA LA MEZCLA DE CONCRETO Y SHOTCRETE, SIN RESPIRADORES (FULL FACE). SE APRECIA PRODUCCIÓN DE CONCRETO PARA CAZ CON SU RESPECTIVO CONTROL DE CALIDAD.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD, 5 OPERADORES, 1 PREVENCIÓNISTA(SSOMA).

EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 4 MIXER, 1 PLANTA DE CONCRETO, 1 EQUIPO COMPLETO DE CONO DE ABRAMS PARA MEDIR EL SLUMP, HERRAMIENTAS MANUALES.
SIENDO LAS 4:30 PM APROX SE OBSERVA ABASTECIMIENTO DE FIBRAS.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-12-2023

17



Fotos: