



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

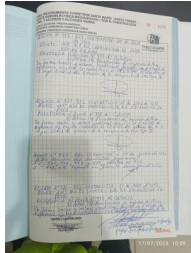
Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	019 CON T68- 2023	17 - 07 - 2023	Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera	NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Foto Bitacora:



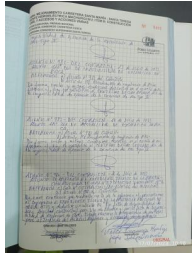
[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 2:



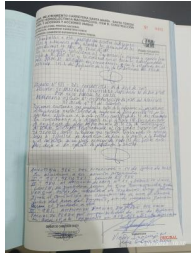
[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 3:



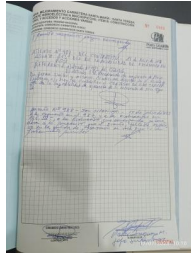
[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 4:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 5:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 6:

[Ver imagen completa](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°019_CONTRATO N°68-2023-MNT. TÚNEL MACHUPICCHU/NSCP.2023.
 CONTRATO DE OBRA: N° 057-2021-MTC/ 20, del 07.06.2021
 EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERA CUSCO
 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/ 169,403,678.35 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 mayo del 2024
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR SANTA TERESA
 CONTRATO DE CONSULTORIA 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: 1074 días calendario (Etapa de Supervisión de Obra)
 Nueva Fecha Termino de Etapa de Supervisión: 31 de mayo del 2024.
 Nueva Fecha Termino de Etapa de Liquidación: 30 de julio 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:

- Asiento N°975 (del Contratista) de fecha 08.07.2023, el contratista indica que, es el 106 día de Imposibilidad de Excavación en Roca.
- Asiento N°976 (del Contratista) de fecha 08.07.2023, el contratista indica que, se presenta el Expediente Adicional de Obra N°10 "Incorporación de la Nueva Área Auxiliar Cantera Chaullay KM 0+000, por déficit de agregado fino".
- Asiento N°977, 978, 979 (del Contratista), el contratista indica que, día de Imposibilidad de Excavación en Roca (véase documento adjunto).
- Asiento N°980 (del Supervisor) de fecha 11.07.2023, la supervisión indica que, los asientos 975, 977, 978, 979 ceñirse al 974 y del 976 está en trámite correspondiente.
- Asiento N°981, 982, 983 (del Contratista) del contratista indica que, día de Imposibilidad de Excavación en Roca (véase documento adjunto).
- Asiento N°984 (del Contratista) de fecha 14.07.2023, el contratista indica que, se presenta el Expediente Adicional de Obra N°11 y Deductivo Vinculante N°4 "Por falta de disponibilidad de Área Auxiliar Contractual para uso de Polvorín y por la falta de Disponibilidad de Explosivos en Obra, siendo necesario la incorporación de partidas para el Traslado de material Explosivo y accesorios desde Polvorín Chumbivilcas a obra, partidas que resultan indispensables y necesarios para culminar la ejecución de las excavaciones en roca de Túnel N°01", entregada con CARTA N°CCC/PERU/2023/RO-RL/306.
- Asiento N°985 (del Contratista) de fecha 14.07.2023, el contratista indica que, se presenta la Solicitud de Ampliación de plazo N°08 Por Cese Parcial de Causal, por tener una afectación a la ruta crítica, cuantificada de 97 dc; entregada con CARTA N°CCC/PERU/2023/RO-RL/305.
- Asiento N°986 (del Supervisor) de fecha 14.07.2023, la supervisión indica que, los asientos 981, 982, 983 ceñirse al 980. Del 984 el Adicional de obra N°11 y Deductivo Vinculante N°4, existe la necesidad de explosivos cuyo polvorín tiene el contratista en Chumbivilcas a una distancia fuera del Área del presupuesto, siendo necesario también el traslado a obra, en evaluación por la supervisión. Del 985 Ampliación Parcial de Plazo por cese parcial de Plazo por imposibilidad de uso de explosivos en Roca IV, en evaluación y trámite respectivo.
- Asiento N°987 (del Contratista) de fecha 15.07.2023, el contratista indica que, es el 113 día de Imposibilidad de Excavación en Roca.
- Asiento N°988 (del Supervisor) de fecha 15.07.2023, la supervisión indica que, del 987 y de la evaluación en 986, corresponde considerar a lo sucesivo para el evento falta de explosivo en la partida de excavación en roca Tipo IV.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

- A la fecha no hubo ampliación de plazo presentado por el contratista, no obstante, la última Ampliación de Plazo es la SAP N°6 (36 dc).
- Asiento N°985 (del Contratista) de fecha 14.07.2023, el contratista indica que, se presenta la Solicitud de Ampliación de plazo N°08 Por Cese Parcial de Causal, por tener una afectación a la ruta crítica, cuantificada de 97 dc; entregada con CARTA N°CCC/PERU/2023/RO-RL/305.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

- Asiento N°984 (del Contratista) de fecha 14.07.2023, el contratista indica que, se presenta el Expediente Adicional de Obra N°11 y Deductivo Vinculante N°4.

4) DEDUCTIVOS:

- A la fecha hubo deductivo vinculante presentado por el contratista, no obstante, el último deductivo vinculante es el N°02.
- Véase asiento N°984, la Supervisión está evaluando para su respectivo pronunciamiento.

5) MAYORES METRADOS:

- A la fecha no se está ejecutando mayores metrados.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

- Del Área del Polvorín: Resolución Directoral de la Prestación N°770-2023-MTC/20, con fecha 28.06.2023, donde se declara la Improcedencia del Adicional N°09 "Por falta de Disponibilidad de área auxiliar Contractual para el uso del Polvorín y por la Falta de Disponibilidad de Explosivos para la obra"; no obstante, la supervisión se encuentra en búsqueda de un área para que este más cerca de la zona de la obra y que cumpla todas las condiciones.
- Del agregado para concreto: no se tiene la autorización de explotación de explotación del material de arrastre de la Cantera Santa Rosa, no se tiene autorización de explotación de la Cantera Chaullay. Se tiene un stock aproximadamente para un mes o un mes y medio. La supervisión ya realizó las gestiones correspondientes para la autorización y permisos para la explotación de las canteras por lo que se está a espera de las respuestas de las autoridades competentes (en este caso la respuesta del ANA).

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

- a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; obras de arte. El contratista debe adquirir insumos para la ejecución de más frentes de trabajo, por otra parte, especialista de producción y el especialista de Administración de contrato se encuentran de bajada y/o salida.

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

Del Supervisor:

- a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; por otra parte, el especialista de impacto ambiental, especialista de Geología y geotecnia, especialista túnel, el especialista administrador de contrato, especialista de costo y presupuesto, especialista de calidad y el Técnico laboratorio se encuentran de salida o bajada.

- b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de los equipos ofertados; pero es necesario indicar que no cuentan con plotter, según indican que se encuentra en mantenimiento.

8) INCIDENTES Y/O ACCIDENTES:

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

9) PACRI:

- No hay intervención de PACRI ya que 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 prevenciónistas o personal de seguridad en campo realizando la señalización preventiva, controlando el uso de los EPPs.

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:

- Replanteo de sifones que conectan las tuberías de concreto en el lado lateral izquierdo del túnel, para drenar aguas residuales; cada sifón está distribuido a 50m solo en el lado lateral izquierdo del túnel, KM6+270-KM6+370.
- Riego de accesos provisionales al túnel, KM6+080-KM8+120.
- Disposición de acero, encofrado y vaciado de concreto para cajas de arquetas para el drenaje longitudinal del túnel, la producción de las cajas es de 10 módulos al día; KM4+980.
- Charlas de seguridad general, esta charla se realiza todos los días lunes en un tiempo de 30 min; respectivamente ubicados el personal, en sus frentes de trabajo, tienen una breve charla de 5 min antes de iniciar sus actividades; las charlas se realizan en la Planta de Concreto ubicada en el KM4+980
- Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de $\varnothing 110\text{mm}$, KM6+940- KM6+990.
- Vaciado con concreto de $f'c = 280\text{kg/cm}^2$ en sifón. el sifón conecta las tuberías de concreto en el lado lateral izquierdo del túnel, para drenar aguas residuales. Km 6+679, km6+729, km6+779.
- Hoy 17.07.2023, se aprecia producción de concreto para estructuras de concreto de la carretera, esto en apoyo a la ejecución de la carretera, cabe indicar que se usa los materiales e insumos de la carretera según refiere el residente de obra del túnel y el ingeniero especialista encargado de la planta de concreto. Por otra parte, se producirá concreto para vaciar las cajas de sifones y arquetas. También se indica que en el km8+020 del Portal de Salda no hubo actividades. Asimismo, hay disminución de personal.

Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista, abastecerse de insumos para continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado; asimismo realizar mantenimiento constante de sus equipos y maquinarias para la ejecución normal de las actividades programadas.
- Se recomienda a la supervisión agilizar los permisos respectivos para la explotación de las canteras Santa Rosa y de la Cantera Chaullay. Además, es recomendable exigir a la contratista sobre los requerimientos de los insumos para normal ejecución de las actividades según la programación en obra.

Auditoria Fecha De Creación:

17-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

18-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+270-KM6+370
REPLANTEO DE CAJAS SIFÓN LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL

CDescripcion_____:

SE APRECIA REPLANTEO DE SIFONES QUE CONECTAN LAS TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, PARA DRENAR AGUAS RESIDUALES; CADA SIFÓN ESTA DISTRIBUIDO A 50M SOLO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL.
MO: 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA.
EM: 1 ESTACIÓN TOTAL, 1 MINI PRISMA

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+080-KM8+120
RIEGO DE ACCESOS PROVISIONALES AL TÚNEL

CDescripcion_____:

SE REALIZA RIEGO PARA REDUCIR LA POLUCIÓN EN LOS ACCESOS PROVISIONALES AL TÚNEL.
MO: 1 OPERADOR
EM: 1 CISTERNA

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:**

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+200
NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN LA ALCANTARILLA MCA 5Mx5M-ADICIONAL N°6

CDescripcion_____:

NO SE CONTEMPLA ACTIVIDAD ALGUNA EN EL KM6+200 DE LA ALCANTARILLA MCA

3

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM4+980
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO, VACIADO DE MÓDULOS DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE.
DESENCOFRADO DE ARQUETAS VACIADAS EL VIERNES 14.07.2023

CDescripcion _____ :

DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO PARA CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL DEL TÚNEL, LA PRODUCCIÓN DE LAS CAJAS ES DE 10 MÓDULOS AL DÍA.
MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 2 OFICIALES EN CARPINTERÍA METÁLICA, 2 OPERARIOS EN CARPINTERÍA METÁLICA, 2 OFICIALES EN CARPINTERÍA MADERA, 2 OFICIALES EN VACIADO DE CONCRETO, 1 OPERARIO, 1 OPERADOR.
EM: 1 MIXER, 4 AMOLADORAS, 1 VIBRADOR PARA CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
MANTENIMIENTO MECÁNICO DE JUMBO

CDescripcion_____:

MANTENIMIENTO MECÁNICO DE JUMBO EN EL PATIO DE MAQUINAS UBICADO EN EL KM4+980.
MO: 1 MECÁNICO, 1 AUXILIAR DE MECÁNICA.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
ALMACÉN DE OBRA, PATIO DE MAQUINAS, LABORATORIO DEL CONTRATISTA

CDescripcion_____:

EL ALMACÉN DE OBRA, PATIO DE MAQUINAS, LABORATORIO DEL CONTRATISTA SE ENCUENTRA UBICADOS EN EL KM 4+980.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
LABORATORIO DEL CONTRATISTA

CDescripcion_____:

EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA SE ENCUENTRA EN KM4+980
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS, 2 TÉCNICOS DE LABORATORIO.
EM: 1 EQUIPO CBR, 1 EQUIPO PARA ENSAYO DE COMPRESIÓN, 1 EQUIPO DE CONTROL GRANULOMÉTRICO, 1 EQUIVALENTE ARENA, 1 EQUIPO CASA GRANDE, 1 EQUIPO MARSHALL, 1 EQUIPO PARA DIAMANTINA, 1 EQUIPO MARSHALL, EQUIPOS PARA COMPACTACIÓN ISITU, BROCHAS, MAYAS, TARAS, HORNO, BALANZA, 2 FOSAS PARA CURADO DE MUESTRAS.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
PLANTA DE CONCRETO
PREPARACIÓN CONCRETO PARA VACIADO DE MÓDULOS DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE Y SIFONES.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA PRODUCCIÓN DE CONCRETO PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE LA CARRETERA, ESTO EN APOYO A LA EJECUCIÓN DE LA CARRETERA, CABE INDICAR QUE SE USA LOS MATERIALES E INSUMOS DE LA CARRETERA SEGÚN REFIERE EL RESIDENTE DE OBRA DEL TÚNEL Y EL INGENIERO ESPECIALISTA ENCARGADO DE LA PLANTA DE CONCRETO.
POR OTRA PARTE, SE PRODUCIRÁ CONCRETO PARA VACIAR LAS CAJAS DE SIFONES Y ARQUETAS, TENIENDO LOS SIGUIENTES RECURSOS:
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES DE TÚNELES, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD, 2 OPERADORES.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 1 MIXER, PLANTA DE CONCRETO.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
CHARLA DE SEGURIDAD GENERAL.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA LAS CHARLAS SE SEGURIDAD GENERAL, ESTA CHARLA SE REALIZA TODOS LOS DIAS LUNES EN UN TIEMPO DE 30 MIN; RESPECTIVAMENTE UBICADOS EL PERSONAL, EN SUS FRENTE DE TRABAJO, TIENEN UNA BREVE CHARLA DE 5 MIN ANTES DE INICIAR SUS ACTIVIDADES.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE TÚNEL, 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE SEGURIDAD, 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES DE TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA, 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS, 1 BIÓLOGA, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 PREVENCIÓNISTAS, 1 PARAMÉDICO, 1 ENFERMERA, 1 CAPATAZ, 25 PERSONAL ENTRE OPERADORES, OPERARIOS, OFICIALES, PEONES, MECÁNICOS, TÉCNICOS ELECTRICISTAS Y 2 VIGÍAS.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023

9



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
AMBULANCIA

CDescripcion_____:

LA AMBILANCIA ES ASISTIDA POR:
1 PARAMEDICO Y UNA ENFERMERA.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM8+020
NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL

CDescripcion_____:

NO SE CONTEMPLA ACTIVIDAD ALGUNA EN EL PORTAL DE SALIDA, NO OBSTANTE, SE PRESENCIA 1 VIGILANTE.

11

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA:KM 7+100
NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN LA GALERIA DE EMERGENCIA

CDescripcion_____:

NO SE CONTEMPLA ACTIVIDAD ALGUNA EN EL GALERIA DE EMERGENCIA, NO OBSTANTE, SE PRESENCIA UN VIGILANTE.

12

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+628.23
CHARALA DE SEGURIDAD EN CADA FRENTE DE 5MIN

CDescripcion_____:

SE APRECIA HARALA DE SEGURIDAD EN CADA FRENTE DE 5MIN. ANTES DE INICIAR SUS ACTIVIDADES.
MO: 1 CAPATAZ, 8 PERSONAL DE PISO

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+940- KM6+990
INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE ø110MM.

CDescripcion_____:

SE APRECIA TENDIDO DEL GEOTEXTIL, RECUBIERTA POR LA LAMINA IMPERMEABILIZANTE DE 2MM Y LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA; PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES SE CUENTA CON LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS NECESARIAS Y UN ANDAMIO DESLIZANTE DE 5M.
MO: 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SOMMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEON, 1 OPERADOR.
EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 1 TELEHANDLER, HERRAMIENTAS MANUALES.

14

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+729

VACIADO DE SIFÓN LADO LATERAL IZQUIERDO PARA DRENAJE DE AGUAS RESIDUALES.

CDescripcion_____:

VACIADO CON CONCRETO DE F'C =280KG/CM2 EN SIFÓN. EL SIFÓN CONECTA LAS TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, PARA DRENAR AGUAS RESIDUALES; CADA SIFÓN ESTA DISTRIBUIDO A 50M SOLO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN TÚNEL, 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 2 OFICIALES, 4 PEONES, 1 OPERADOR, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA. EM: 1 MIXER, 1 VIBRADOR DE CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

15

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+779
VACIADO DE SIFÓN LADO LATERAL IZQUIERDO PARA DRENAJE DE AGUAS RESIDUALES.

CDescripcion_____:

VACIADO CON CONCRETO DE F'C =280KG/CM2 EN SIFÓN. EL SIFÓN CONECTA LAS TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, PARA DRENAR AGUAS RESIDUALES; CADA SIFÓN ESTA DISTRIBUIDO A 50M SOLO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL,
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN TÚNEL, 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 2 OFICIALES, 4 PEONES, 1 OPERADOR, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA.
EM: 1 MIXER, 1 VIBRADOR DE CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

16

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+679
VACIADO DE SIFÓN LADO LATERAL IZQUIERDO PARA DRENAJE DE AGUAS RESIDUALES.

CDescripcion _____ :

VACIADO CON CONCRETO DE F'C =280KG/CM2 EN SIFÓN. EL SIFÓN CONECTA LAS TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, PARA DRENAR AGUAS RESIDUALES; CADA SIFÓN ESTA DISTRIBUIDO A 50M SOLO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN TÚNEL, 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 2 OFICIALES, 4 PEONES, 1 OPERADOR, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA. EM: 1 MIXER, 1 VIBRADOR DE CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

17

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+628.23
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO DE SIFÓN

CDescripcion_____:

EL SIFÓN CONECTA LAS TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL, PARA DRENAR AGUAS RESIDUALES; CADA SIFÓN ESTA DISTRIBUIDO A 50M SOLO EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL.
MO: 2 OPERARIOS.
EM: 1 AMOLADORA, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES

18

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



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:

17-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
LABORATORIO DEL CONTRATISTA

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS, 2 TÉCNICOS DE LABORATORIO.
EM: 1 EQUIPO CBR, 1 EQUIPO PARA ENSAYO DE COMPRESIÓN, 1 EQUIPO DE CONTROL GRANULOMÉTRICO, 1 EQUIVALENTE ARENA, 1 EQUIPO CASA GRANDE, 1 EQUIPO MARSHALL, 1 EQUIPO PARA DIAMANTINA, 1 EQUIPO MARSHALL, EQUIPOS PARA COMPACTACIÓN ISITU, BROCHAS, MAYAS, TARAS, HORNO, BALANZA, 2 FOSAS PARA CURADO DE MUESTRAS, CORTADORA MUESTRAS DIAMANTINA.

19

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-07-2023

Actividades:

CONTROL DE KILOMETRAJE DE CAMIONETA

CDescripcion

CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA PARA LOS TRABAJOS DE MONITOREO

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

17-07-2023



Fotos: