



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 016 CON T68- 2023	Fecha Informe: 13 - 07 - 2023	Nombre De La Obra: Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera	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](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°016_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 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: 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:

• El cuaderno de obra se encuentra registrado hasta Asiento N°968 (del Supervisor) de fecha 04.07.2023; actualmente está en custodia del residente.

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).

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha el último adicional de obra presentado por el contratista es el Adicional N°10 "Incorporación de la Nueva Área Auxiliar Cantera Chaullay KM 0+000, por déficit de agregado fino"; para el presente informe la supervisión esta realizando la revisión para su respectivo pronunciamiento.

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha hubo deductivo vinculante presentado por el contratista, no obstante, el último deductivo es el deductivo vinculante N°02.

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 Imprudencia 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 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 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; es necesario mencionar que, el especialista de impacto ambiental, especialista de Geología y geotecnia, especialista túnel, especialista de hidrología e hidráulica se encuentran de salida o bajada y el jefe de supervisión se encuentra en Lima para reunión en PVN con el administrador de contrato.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de las maquinarias y 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) ARQUEOLOGIA:

• No hay interferencias arqueológicas.

11) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

• Se aprecia presencia de prevencionistas 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:

• Se está realizando el tendido o colocación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de \varnothing 110mm, KM6+940 -KM6+990.

• Curado de concreto $f'c=300\text{kg/cm}^3$ de revestimiento en la progresiva: km6+851-km6+863.

• Instalación de Simbras de Tipo V para Roca Tipo V en lado lateral derecho e izquierdo en contra bóveda, alineación de simbras en contra bóveda, excavación lado lateral izquierdo en contra bóveda KM 7+925.50.

• Nicho: concreto de revestimiento ($f'c=300\text{kg/cm}^2$) con fibras de polipropileno, KM6+857; el vaciado del nicho ubicado en el km6+857, fue realizado en conjunto con el vaciado total del paño ubicado en el km6+851-km6+863, el mismo que se realizó el 12.07.2023.

• Relleno y compactado del canal de drenaje, KM6+740 – KM6+790.

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:

13-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

14-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+925.50
INSTALACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
CONTROL TOPOGRÁFICO PARA ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
EXCAVACIÓN DE LADO LATERAL DERECHO PARA CONTRA BÓVEDA.
BOMBEO DE SATURACIÓN DE AGUA EN CONTRA BÓVEDA

CDescripcion :

SE REALIZO LA INSTALACIÓN DE SIMBRAS DE TIPO V PARA ROCA TIPO V EN LADO LATERAL DERECHO E IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA, ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA, EXCAVACIÓN LADO LATERAL IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 1 TOPÓGRAFO DEL CONTRATISTA, 1 AUXILIARE DEE TOPOGRAFÍA DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 9 OPERADORES, 5 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 MARTILLO HIDRÁULICO SOBRE ORUGA (PICOTÓN), 4 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 ESTACIÓN TOTAL ROBOTIZADO, 1 BOMBA PARA DRENAR AGUA. HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+925.50
INSTALACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
CONTROL TOPOGRÁFICO PARA ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
EXCAVACIÓN DE LADO LATERAL DERECHO PARA CONTRA BÓVEDA.
BOMBEO DE SATURACIÓN DE AGUA EN CONTRA BÓVEDA

CDescripcion :

SE REALIZO LA INSTALACIÓN DE SIMBRAS DE TIPO V PARA ROCA TIPO V EN LADO LATERAL DERECHO E IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA, ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA, EXCAVACIÓN LADO LATERAL IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 1 TOPÓGRAFO DEL CONTRATISTA, 1 AUXILIARE DEE TOPOGRAFÍA DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 9 OPERADORES, 5 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 MARTILLO HIDRÁULICO SOBRE ORUGA (PICOTÓN), 4 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 ESTACIÓN TOTAL ROBOTIZADO, 1 BOMBA PARA DRENAR AGUA. HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023

2



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:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+925.50
INSTALACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
CONTROL TOPOGRÁFICO PARA ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA
EXCAVACIÓN DE LADO LATERAL DERECHO PARA CONTRA BÓVEDA.
BOMBEO DE SATURACIÓN DE AGUA EN CONTRA BÓVEDA

CDescripcion

SE REALIZO LA INSTALACIÓN DE SIMBRAS DE TIPO V PARA ROCA TIPO V EN LADO LATERAL DERECHO E IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA, ALINEACIÓN DE SIMBRAS EN CONTRA BÓVEDA, EXCAVACIÓN LADO LATERAL IZQUIERDO EN CONTRA BÓVEDA.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 1 TOPÓGRAFO DEL CONTRATISTA, 1 AUXILIARE DEE TOPOGRAFÍA DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 9 OPERADORES, 5 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 MARTILLO HIDRÁULICO SOBRE ORUGA (PICOTÓN), 4 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 ESTACIÓN TOTAL ROBOTIZADO, 1 BOMBA PARA DRENAR AGUA. HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023

3



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:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+940- KM6+990
INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE \varnothing 110MM.

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.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023



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:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+863-KM6+876
ENCOFRADO PARA CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO DEL TÚNEL

CDescripcion_____:

EL ENCOFRADO PARA EL CONCRETO DE REVESTIMIENTO SE REALIZA ENTRE 3 A 4 HORAS.
MO: 1 CAPATAZ, 8 OPERARIOS.
EM: 4 AMOLADORAS, HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023



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:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+857

NICHO: CONCRETO DE REVESTIMIENTO ($f'c=300\text{kg/cm}^2$) CON FIBRAS DE POLIPROPILENO

CDescripcion_____:

EL VACIADO DEL NICHO UBICADO EN EL KM6+857, FUE REALIZADO EN CONJUNTO CON EL VACIADO TOTAL DEL PAÑO UBICADO EN EL KM6+851-KM6+863, EL MISMO QUE SE REALIZO EL 12.07.2023.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+740-KM6+790
RELLENO Y COMPACTADO DE CANAL DRENAJE

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 4 PEONES
EM: 2 COMPACTADORES VIBRATORIOS TIPO CANGURO, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023

7



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:

13-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+851-KM6+863.
CURADO DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO ($f'c=300\text{kg/cm}^2$) CON FIBRAS DE POLIPROPILENO

CDescripcion_____:

EL CURADO SE REALIZA DESPUÉS DE 1 HORA DEL DESENCOFRAR, LUEGO EN UN PERIODO DE 30
MÍN.
MO: 1 PEÓN
EM: 1 BOMBA

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

13-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

13-07-2023

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:

13-07-2023



Fotos: