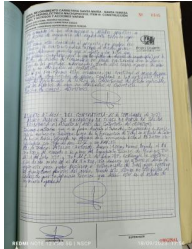




BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

| Confirma Bitacora: | Nro Informe: | Fecha Informe: | Nombre De La Obra: | Personal Encargado: |
|--------------------|----------------------------|----------------------|---|-----------------------------|
| Si | 071 CON T68- 2023 | 18 - 09 - 2023 | Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera | 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°071_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/ 169,403,678.35 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:

•El cuaderno de obra se encuentra actualmente en custodia del residente; es necesario indicar que, la anotación de los asientos en el cuaderno de obra se está realizando a destiempo.

•Asientos N°1099-1102 (Véase documento adjunto en el SIGVIAL).

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

•A la fecha, la entidad se encuentra revisando las ampliaciones de plazo SAP N°9, 10 y 11 para su pronunciamiento.

•De la Ampliación de Plazo N°7 por 1 dc aprobada por la JRD, la entidad solicitó una aclaración, la JRD ratifica su pronunciamiento mediante CARTA CN-6228-2023-CARD-CIP-CN del 6.09.2023, aprobando la SAP N°7.

•Asiento N°1100 y N°1102 (Véase documento adjunto en el SIGVIAL).

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 continúa 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".

•El contratista está elaborando expediente para Prestación Adicional (PAO) N°11 para realizar la protección ribereña al DME Km4+980 en cumplimiento a la recomendación del ITS aprobado según RD N°630-2021-MTC/16 y RD N°947-2021-MTC/16.

4) DEDUCTIVOS:

•A la fecha se continúa 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:

•El 15.09.2023 se reactivó la ejecución de las actividades de Mayores Metrados por Término de Metrado contractual de las Partidas 01.10.04.04 Impermeabilización y drenaje.

•El contratista ha solicitado mayor metrado con Asiento N°1049 (21.08.2023) para la Partida 1207 A5 EXCAVACIÓN EN ROCA ST-V (RMRc <30), con Asiento N°1050 (21.08.2023) el supervisor autoriza; con Asiento N°1051 (del Contratista) de fecha 22.08.2023, el contratista indica, Inicio de Causal de Ampliación de Plazo por Mayores Metrados y con Asiento N°1052 (del Supervisor) de fecha 23.08.2023, el supervisor indica la fecha de inicio de la ejecución de los mayores metrados es el 22.08.2023.

•El contratista solicitando Mayores Metrado por Término contractual de la Partida 1203.C Fibras de Acero con Asiento N°1054 (del Contratista) de fecha 28.08.2023 y la supervisión la Autoriza con Asiento N°1055 (del Supervisor) de fecha 29.08.2023.

•Es necesario indicar que, en el tramo del Portal de Salida hacia la Bahía hasta el día 13.09.2023 no hubo actividades en este frente; el día de 14.09.2023 se retomaron las actividades de EXCAVACIÓN EN ROCA ST-V (RMRc <30) y otras actividades que genera la partida de excavación.

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, la Municipalidad de Santa Teresa autorizó de explotación del material de arrastre de la Cantera Santa Rosa, no obstante, del 06.09.2023 hasta el 15.09.2023 no se extrajo material, sin embargo, El 16.09.2023 se reinició las actividades de con la extracción; Hoy 18.09.2023 no se realizó extracción.

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; el especialista de suelos y pavimentos, especialista ambiental, especialista jefe de oficina técnica, especialista de seguridad y especialista de control de calidad se encuentra de bajada y/o salida.

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

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple parcialmente con el personal ofertado; el especialista de Control de Calidad, especialista de a se encuentran de salida y/o bajada; por otra parte, el especialista Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización no se encuentra en obra. La supervisión está solicitando la participación del especialista de Obras de Arte ya que se viene trabajando las actividades de alcantarilla MCA de 5X5m y otras actividades de obras civiles en el túnel, asimismo presento una Solicitud de Adicional N°2.

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 prevencionistas 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 control y limpieza en obra.

•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 zapata del Túnel principal y Shotcrete para sostenimiento del Túnel. Planta Trituradora (Chancadora), producción de agregados (arena chancada, arena lavada, piedra chancada de 3/8" y 1 1/2").

•Eliminación de material excavado, acopio de material excavado; transporte de agregado acopiado hacia la planta de concreto: KM4+980.



- Desde el 06.09.2023 a la fecha no se estuvo extrayendo Material de la Cantera Santa Rosa, no obstante, el día de hoy 16.09.2023 se reinició las actividades de extracción, siendo necesario mencionar que la extracción se realiza del borde entre el área auxiliar y cauce del río, así mismo los especialistas encargados del frente indicaron que, la cantera Santa Rosa no presenta escaso de material fino con mayor presencia de roca por lo que se trató extraer material de las islas cerca a la comunidad de Huallopatá, pero la comunidad se opuso.
- El 14.09.2023 se reinició con las actividades y a la fecha de hoy 18.09.2023se continua con la ejecución de Excavación de Roca Tipo V y demás actividades que genera la excavación en el frente del portal de salida hacia la bahía: KM7+897.
- Impermeabilización: Instalación geotextil (lado izquierdo e izquierdo), lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de $\varnothing 110\text{mm}$ (corresponde mayores metrados): km 7+117.76-km7+143.
- Excavación, Eliminación de Roca Tipo IV, Instalación de pernos, Cimbras para roca Tipo IV, lanzamiento de Shotcrete 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.
- Conformación de Relleno de la alcantarilla MCA 5x5m: KM6+200.
- Instalación de tubería de concreto de 300mm para drenaje aguas servidas: KM6+500-KM6+550.
- Solaqueo de hastiales izquierdo y derecho de túnel principal: KM6+690.
- Encofrado lateral izquierdo y derecho para la estructura de apoyo de las rieles del encofrado metálico y carro transportador para concreto de revestimiento: KM 7+115.
- Excavación para zapara izquierda en Túnel: km7+115.

Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado.
- Se recomienda a la supervisión agilizar de manera oportuna los permisos respectivos para la explotación de la Cantera Chaullay.

Auditoria Fecha De Creación:

18-09-2023

Auditoria Fecha De Edición:

19-09-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM6+260 (ACCESO PROVISIONAL)
ACOPIO TEMPORAL DE MATERIALES, TALLER TEMPORAL DE CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA

CDescripcion_____:

MO: 1 PREVENICIONISTA, 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 3 OFICIALES.
EM: 2 AMOLADORAS, HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

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

CDescripcion _____ :

SE APRECIA EL RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL ZARANDEADO EN LA ALCANTARILLA MCA DE 5x5M.
MO: 1 CAPATAZ, 7 OPERADORES, 4 OFICIALES, 3 PEONES, 1 VIGÍA, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA).
EM: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 1 RODILLO COMPACTADOR LISO, 5 VOLQUETES, HERRAMIENTAS MANUALES.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



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:**

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
POLUCIÓN EN ACCESO A LAS ÁREAS AXILIARES.

CDescripcion_____:

SE APRECIA POLUCIÓN EN EL ACCESO A LAS ÁREAS AXILIARES.

3

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



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:

18-09-2023

Actividades:

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

CDescripcion_____:

SE APRECIA EL RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL ZARANDEADO, EN LA ALCANTARILLA MCA DE 5x5M.
MO: 1 CAPATAZ, 7 OPERADORES, 4 OFICIALES, 3 PEONES, 1 VIGÍA, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA).
EM: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 1 RODILLO COMPACTADOR LISO, 5 VOLQUETES.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA:KM6+500@6+550
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO DE d=300MM

CDescripcion_____:

SE APRECIA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO DE 300MM PARA DRENAJE AGUAS SERVIDAS.
MO: 2 OPERARIOS, 1 OFICIAL, 1 PEÓN.
EM: 1 PERFORADORA MANUAL, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+690
SOLAQUEO DE HASTIALES IZQUIERDO Y DERECHO DE TÚNEL PRINCIPAL.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 3 OFICIALES.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+115
EXCAVACION PARA ZAPATA IZQUIERDA.

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 3 OPERADORES, 1 VIGÍA.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 3 VOLQUETES.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



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:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+117.76- KM7+143.
IMPERMEABILIZACION DE LATERAL DERECHO E IZQUIERDO DEL TÚNEL PRINCIPAL CON
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 DE \varnothing 110MM.
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 CAPATAZ, 1 PREVENICIONISTAS (SSOMA), 6 OFICIALES, 1 PEÓN.
EM: 2 SOLDADORAS LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PRORESIVA: KM7+160
ENCOFRADO (LATERAL IZQUIERDO) PARA CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE APOYO DE RIELES DEL ENCOFRADO METÁLICO DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO.

CDescripcion _____ :

PARA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE APOYO DE RIELES DEL ENCOFRADO METÁLICO DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO, COMO PROCESO CONSTRUCTIVO A COSTO DEL CONTRATISTA..

9

MO: 1 CAPATAZ, 6 OPERARIOS, 4 OFICIAL, 2 PEÓN.
EM: 2 AMOLADORAS, 2 TALADROS, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

18-09-2023

Actividades:

TRAMO: BAHÍA -SALIDA,
DISPOSICIÓN O CARGUÍO DE EXPLOSIVOS,
EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO IV EN BAHÍA HACIA PORTAL DE SALIDA. (* LAS FOTOGRAFÍAS SIGUIENTES HACEN REFERENCIA A ESTA ACTIVIDAD)
ELIMINACIÓN DE ROCA TIPO IV.
INSTALACIÓN DE CIMBRAS O CERCHAS, PERNOS PARA ROCA TIPO IV
LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA O CERCHA.

CDescripcion :

SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL N°10. SE APRECIA PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE PERFORACIÓN, VOLADURA, EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO IV EN BAHÍA HACIA PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL, ELIMINACIÓN DE ROCA TIPO IV, INSTALACIÓN DE PERNOS, CIMBRAS O CERCHAS PARA ROCA TIPO IV, LUEGO DE LA VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PREVIA LA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN SE PROCEDE A REALIZAR EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA INSTALADA; ACTIVIDADES QUE SE VIENEN REALIZANDO EN LOS TURNOS DIURNO Y NOCTURNO.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 14 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA, 1 AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA.
EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, 3 MIXERES, HERRAMIENTAS MANUALES, 1 ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 2 CARGADORES FRONTALES, 5 VOLQUETES.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

TRAMO: SALIDA-BAHÍA KM7+897

INSTALACIÓN DE MICROPILOTES EN ROCA TIPO V, INYECCIÓN DE LECHADA.

EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.

LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA SOSTENIMIENTO PREVENCIONAL.

ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO (ROCA TIPO V) (* LAS FOTOGRAFÍAS IGUIENTES SON DE ESTA ACTIVIDAD)

REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE CIMBRAS Y CONTROL DE LA EXCAVACIÓN.

INSTALACIÓN DE CIMBRAS PARA ROCA TIPO V.

LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA O CERCHA.

CDescripcion :

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, EL MATERIAL EXCAVADO SE PROCEDA A ELIMINAR AL DME KM4+980. LUEGO DE LA VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PREVIA LA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN SE PROCEDA A REALIZAR EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA, LUEGO SE REALIZA LA INSTALACIÓN DE CIMBRAS O CERCHAS PARA ROCA TIPO V PARA PROSEGUIR CON EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO, ES NECESARIO INDICAR QUE YA INSTALADAS LA CIMBRAS O CERCHAS EN 8M SE PROCEDA INSTALAR LOS MICROPILOTES EN ROCA TIPO V (12M) E INYECCIÓN DE LECHADA EN LOS MICROPILOTES. SE APRECIA LA INSPECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR LA SUPERVISIÓN.

MO: 1 INENIERO ESPECIALISTA HIDROLOGÍA DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERO DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 1 ASISTENTE DE LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 12 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA.

EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 1 CARGADOR FRONTAL, 5 VOLQUETES, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, 2 MIXERES, HERRAMIENTAS MANUALES, ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA.

11

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980.
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO PROVENIENTE DE LOS TRABAJOS EN TÚNEL.
TRANSPORTE DE MATERIAL EXTRAIDO ACOPIADO DE LA CANTERA SANTA ROSA HACIA LA PLANTA TRITURADORA; TRANSPORTE DEL AGREGADO TRITURADO PARA ACOPIO.
TRANSPORTE DE RELLENO HACIA ALCANTARILLA
RIEGO DE LOS ACCESOS PARA MINIMIZAR LA POLUCIÓN Y HUMEDECER AL MATERIAL DE RELLENO ACOPIADO

CDescripcion _____ :

12

MO: 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 11 OPERADORES, 1 PERSONAL DE PISO, 1 VIGÍA O CONTROLADOR.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 8 VOLQUETES, 1 CISTERNA PARA AGUA.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980

PLANTA DE CONCRETO: PRODUCCIÓN DE CONCRETO, PRODUCCIÓN DE SHOTCRETE PARA EL TÚNEL.

CDescripcion :

PRODUCCIÓN DE CONCRETO PARA ESTRUCTURA DE APOYO DE RIELES, PRODUCCIÓN DE SHOTCRETE PARA EL TÚNEL 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, PLANTA DE CONCRETO, 1 EQUIPO COMPLETO DE CONO DE ABRAMS PARA MEDIR EL SLUMP, HERRAMIENTAS MANUALES.

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

18-09-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
PLANTA TRITURADORA (CHANCADORA): PRODUCCIÓN DE AGREGADO.

CDescripcion_____:

SE APRECIA LAS FAJAS, MOTORES, Y TODOS LOS COMPONENTES DE LA PLANTA TRITURADORA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE AGREGADO.
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 JEFE DE PLANTA TRITURADORA, 2 SOLDADORES, 2 MECÁNICOS, 2 OPERADORES DE LA PLANTA TRITURADORA, 2 ELECTRICISTA, 1 ADMINISTRATIVO, 5 OPERADORES.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 3 VOLQUETES, 2 SOLDADORAS, 1 COMPRESORA, HERRAMIENTAS MANUALES.

14

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-09-2023



Fotos: