



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	031 CON T68- 2023	02 - 08 - 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°031_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.

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Conclusiones:****1) CUADERNO DE OBRA:**

• El cuaderno de obra se encuentra registrado hasta Asiento N°1017 (del Supervisor) de fecha 31.07.2023, el supervisor; actualmente está en custodia del residente, no obstante, es necesario mencionar que, la suscripción de los asientos en el cuaderno de obra se está realizando a destiempo.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• A la fecha la Ampliación de Plazo N°8 por "Imposibilidad de uso de explosivos en Roca IV", cuantificada de 97 dc, está siendo evaluada por la entidad.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha no se está ejecutando el Adicional N°06.

• A la fecha, el Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°11 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, la entidad está evaluando para su pronunciamiento.

• Con OFICIO N°1948-2023-MTC/20.9, de fecha 02.08.2023, la entidad comunica a la supervisión la Devolución del Presupuesto Adicional de Obra N°10 por Incorporación de Nueva Área Auxiliar Cantera Chaullay Km 0+000, por Déficit de Agregado Fino, para subsanar observaciones indicadas por el Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones de la Supervisión.

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha, el Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°11 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, la entidad está evaluando para su pronunciamiento.

5) MAYORES METRADOS:

• A la fecha se está ejecutando los Mayores Metrados por Término de Metrado contractual de las Partidas 01.10.04.04 Impermeabilización y drenaje: 01.10.04.04.01 Lamina de Impermeabilización de PVC e=2mm, 01.10.04.04.02 Geotextil para impermeabilización del Túnel, 01.10.04.04.03 Tubería de PVC d=110mm; autorizados por la supervisión.

• Asiento N°1016 (del Contratista) de fecha 31.07.2023, el contratista indica, presenta a la supervisión la Carta N°CCC/CPERU/2023/RO/0332 del 31.07.2023, la Valorización de Mayores Metrados del contrato principal correspondiente al mes de Julio 2023.

• Asiento N°1017 (del Supervisor) de fecha 31.07.2023, el supervisor indica que, los asientos 1013, 1014 ceñirse al 1012. Las Valorizaciones del mes de Julio 2023 y valorización de Mayores Metrados del Contrato principal serán revisado y tramitados correspondiente en su plazo.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Del Área del Polvorín: la supervisión remite a la entidad el Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°11 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, dando conformidad; a la fecha se espera el pronunciamiento de la entidad.

• 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. El ANA-ALA dio su pronunciamiento dando procedencia a las extracciones ahora se está a la espera de las autorizaciones de las Municipalidades de Santa Teresa y Vilcabamba para la Canteras Santa Rosa y Chaullay respectivamente.

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, el especialista en túnel, especialista suelos y pavimentos, especialista de Impacto Ambiental se encuentran de bajada y/o salida; Se realizó en cambio del Jefe de Oficina Técnica por Ing. Julio Días Mori.

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

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; según programación de salidas y/o bajada el especialista de Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización, y la especialista de seguridad de obra y salud ocupacional se encuentran en bajada.

b. Maquinaria y Equipo: cumple con los equipos y maquinarias ofertados; se aprecia el plotter en las oficinas de supervisión.

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 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:

• 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 CAZ prefabricados es de 10 módulos al día; KM4+980.

• Se produce concreto para vaciar cajas CAZ prefabricados (10 unidades al día) y para concreto de revestimiento del Túnel y Shotcrete.

• Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø110mm, KM6+998- KM7+035.

• Excavación contra bóveda de roca tipo V en el portal de salida del túnel hacia la bahía, el material excavado se procede a eliminar al DME KM4+980: KM7+920.50.

• Fraguado de concreto f'c=300kg/cm³ para el revestimiento del túnel del KM 6+923.25 @ KM6+935.13 (sección del encofrado del andamio deslizante o pavimentadora de concreto de 12m), luego del tiempo de 18h se prosigue con el traslado del andamio metálico (pavimentadora de concreto).

• Impermeabilización del lado izquierdo de alcantarilla MCA 5mx5m, KM6+200.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

- Zarandeo de material excavado para relleno y eliminación de material residual: KM4+980.
- Encofrado de caja de arqueta de registro para aguas de infiltración en el lado derecho del túnel: KM6+992.
- CARTA CE N°378-2023/S.SST (P), de fecha 01.08.2023, la supervisión comunica a la entidad el Ruster de Bajadas del Personal de Supervisión; y mediante correo electrónico del 02.08.2023 el Administrador de contrato comunica al monitor de obra para el control respectivo.
- Con OFICIO N°1963-2023-MTC/20.9 y OFICIO N°1964-2023-MTC/20.9, de fecha 02.08.2023, la entidad comunica a la contratista y a la supervisión respectivamente, el cambio de profesional no clave Jefe de Oficina Técnica del Ing. William Enrique Tello Linares por el Ing. Julio César Díaz Mori.
- Con OFICIO N°1948-2023-MTC/20.9, de fecha 02.08.2023, la entidad comunica a la supervisión la Devolución del Presupuesto Adicional de Obra N°10 por Incorporación de Nueva Área Auxiliar Cantera Chaullay Km 0+000, por Déficit de Agregado Fino, para subsanar observaciones indicadas por el Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones de la Supervisión.

Recomendaciones:

- Se recomienda al continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado.
- Se recomienda a la supervisión agilizar los permisos respectivos para la explotación de las canteras Santa Rosa y de la Cantera Chaullay.

Auditoria Fecha De Creación:

02-08-2023

Auditoria Fecha De Edición:

03-08-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+200
IMPERMEABILIZACIÓN DEL LADO IZQUIERDO DE ALCANTARILLA MCA 5Mx5M.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL LADO IZQUIERDO DE ALCANTARILLA MCA 5Mx5M, SE REALIZO PINTADO UN IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO (IGOL DENSO - SIKA), SE PROSIGUIÓ CON LA INSTALACIÓN DEL GEOTEXTIL Y LA TUBERÍA CORRUGADA PARA DRENAR LAS INFILTRACIONES LATERALES.

MO: 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 INGENIERO ASISTENTE CALIDAD, 1 CAPATAZ, 4 OFICIALES, 3 PEONES.

EM: 1 TELEHANDLER, 1 PERFORADORA, HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+200
IMPERMEABILIZACIÓN DEL LADO IZQUIERDO DE ALCANTARILLA MCA 5Mx5M.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DEL LADO IZQUIERDO DE ALCANTARILLA MCA 5Mx5M, SE REALIZO PINTADO UN IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO (IGOL DENSO - SIKA), SE PROSIGUIÓ CON LA INSTALACIÓN DEL GEOTEXTIL Y LA TUBERÍA CORRUGADA PARA DRENAR LAS INFILTRACIONES LATERALES.

MO: 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE, 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 INGENIERO ASISTENTE CALIDAD, 1 CAPATAZ, 4 OFICIALES, 3 PEONES.

EM: 1 TELEHANDLER, 1 PERFORADORA, HERRAMIENTAS MANUALES.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

DME KM4+980
ACOPIO DE MATERIA EXCAVADO DE LA ROCA TIPO V DEL PORTAL DE SALIDA.
EXPLANACIÓN DEL MATERIAL EXCAVADO DE LA ROCA TIPO V DEL PORTAL DE SALIDA.

CDescripcion :

MO: 7 OPERADORES. 1 PERSONAL PISO.
EM: 6 VOLQUETES, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980.
ZARANDEO DE MATERIAL EXCAVADO PARA RELLENO.
ELIMINACIÓN DE MATERIAL RESIDUAL DEL ZARANDEO.
AMPLIACIÓN DE ACCESO HACIA LA CANTERA DE RIO.

CDescripcion_____:

MO: 4 OPERADORES, 1 PERSONAL DE PISO.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 1 ZARANDA, 2 VOLQUETES, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM4+980
TALLER DE CARPINTERÍA METÁLICA
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO, VACIADO DE MÓDULOS CAJAS CAZ PREFABRICADOS.
DISPOSICIÓN DE ACERO DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y DE ARQUETAS SIFÓNICAS.

CDescripcion :

DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO PARA CAJAS CAZ PREFABRICADOS (10 UNIDADES AL DÍA).
DISPOSICIÓN DE ACERO (EN EL KM4+980), ENCOFRADO Y VACIADO (ISITU) DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y CAJAS DE ARQUETAS SIFÓNICAS.
SE APRECIO A LA SUPERVISIÓN INSPECCIONANDO LOS TRABAJOS.
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 INGENIERO ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA, 1 TOPÓGRAFO Y 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA DE LA SUPERVISIÓN, 1 MIXER, 4 AMOLADORAS, 1 VIBRADOR PARA CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



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:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM4+980
TALLER DE CARPINTERÍA METÁLICA
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO, VACIADO DE MÓDULOS CAJAS CAZ PREFABRICADOS.
DISPOSICIÓN DE ACERO DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y DE
ARQUETAS SIFÓNICAS.

CDescripcion :

DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO PARA CAJAS CAZ PREFABRICADOS (10 UNIDADES AL DÍA).
DISPOSICIÓN DE ACERO (EN EL KM4+980), ENCOFRADO Y VACIADO (ISITU) DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y CAJAS DE ARQUETAS SIFÓNICAS.
SE APRECIO A LA SUPERVISIÓN INSPECCIONANDO LOS TRABAJOS.
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 INGENIERO ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA, 1 TOPÓGRAFO Y 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA DE LA SUPERVISIÓN, 1 MIXER, 4 AMOLADORAS, 1 VIBRADOR PARA CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

ASISTENCIA DE COLABORADORES DEL CONTRATISTA: OFICINA VICMA

CDescripcion _____ :

SE APRECIA LA ASISTENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA, COLABORADORES DE LA OFICINA TÉCNICA, COLABORADORES DE ADMINISTRATIVOS.

7

Foto1:



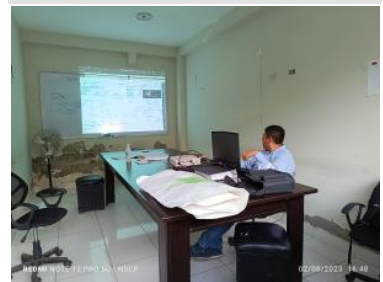
[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+920.50
EXCAVACIÓN EN CONTRA BÓVEDA DE ROCA TIPO V EN PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO (ROCA TIPO V) DEL TÚNEL (PORTAL DE SALIDA -BAHÍA).
COLOCACIÓN DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA.

CDescripcion_____:

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, EL MATERIAL EXCAVADO SE PROCEDE A ELIMINAR AL DME KM4+980, PARA CONTINUAR CON LA COLOCACIÓN DE SHOTCRETE CON FIBRA METÁLICA PARA REFORZAR EL ÁREA INTERVENIDA.

MO: 1 CAPATAZ, 11 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA.

EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 6 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023

8



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+920.50
EXCAVACIÓN EN CONTRA BÓVEDA DE ROCA TIPO V EN PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO (ROCA TIPO V) DEL TÚNEL (PORTAL DE SALIDA -BAHÍA).
COLOCACIÓN DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, EL MATERIAL EXCAVADO SE PROCEDE A ELIMINAR AL DME KM4+980, PARA CONTINUAR CON LA COLOCACIÓN DE SHOTCRETE CON FIBRA METÁLICA PARA REFORZAR EL ÁREA INTERVENIDA.

MO: 1 CAPATAZ, 11 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA.

EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 6 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, HERRAMIENTAS MANUALES.

9

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+998-KM7+035
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 DE \varnothing 110MM; PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES SE CUENTA CON LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS NECESARIAS Y UN ANDAMIO DESLIZANTE DE 5M. EL GEOTEXTIL SE AVANZO EN EL LADO AXIAL DERECHO HASTA EL KM7+035, MÁS EL LADO AXIAL IZQUIERDO FALTA INSTALAR. EL ANDAMIO SE ENCUENTRA UBICADO EN EL KM6+998.

MO: 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SSOMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEÓN, 1 OPERADOR.

EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 2 SOLDADORAS LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+992
ENCOFRADO DE CAJA DE ARQUETA DE REGISTRO PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN.

CDescripcion_____:

SE RALIZO EL ENCOFRADO DE CAJA DE ARQUETA DE REGISTRO PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN EN EL LADO DERECHO DEL TUNEL.
MO: 1 OFICIAL, 1 OPERARIO.
EM: 1 AMOLADORA MANUAL, 1 TALADRO MANUAL, HERRAMIENTAS MANUALES.

11

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+963
INSPECCIÓN DE ESTACION DE EMERGENCIA

CDescripcion_____:

SE APRECIA AL PARAMEDICO REALIZAR LA INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES DE EMERGENCIA.
MO: 1 PARAMÉDICO, 1 PREVENCIÓNISTA.
EM: 1 AMBULANCIA.

12

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: PK6+923.25 @ 6+935.13
FRAGUADO DE CONCRETO F'C=300KG/CM DE REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.
TRASLADO DE CARRILES.

CDescripcion :

EL VACIADO DE ESTE PAÑO SE REALIZO AYER 01.08.2023 A LAS 9PM CONCLUYENDO A LAS 5AM DEL DIA DE HOY 02.08.2023, SE PROSIGUE A ESPERAR 18HORAS APROXIMADAMENTE PARA EL FRAGUADO, PARA ESTA ACTIVIDAD SE USARON LOS SIGUIENTES RECURSOS:
MO: 1 INGENIERO PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE, 1 PREVENCIONISTA, 1 CAPATAZ, 4 OPERADORES, 3 OFICIALES, 2 PEONES.
EM: 3 MIXER, 1 BOMBA PARA CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (PAVIMENTADORA DE CONCRETO 12 M), 2 VIBRADORES PARA CONCRETO, 4 VIBRADORES INCORPORADOS A LA PAVIMENTADORA DE CONCRETO.

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+899.18-KM6+911.32
PRESENCIA DE FISURA Y CANGREJERA.

CDescripcion_____:

SE APRECIA FISURA ENTRE 0.1MM A 0.5MM APROXIMADAMENTE EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL PAÑO DE LA PROGRESIVA KM 6+899.18-KM6+911.32.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

14

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

02-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
PLANTA DE CONCRETO
PREPARACIÓN CONCRETO PARA VACIADO DE MÓDULOS CAJAS CAZ PREFABRICADOS.
PREPARACIÓN DE CONCRETO F'C=300KG/CM3 PARA EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.

CDescripcion _____ :

SE PRODUCE CONCRETO PARA VACIAR CAJAS CAZ PREFABRICADOS (10 UNIDADES AL DÍA).
PRODUCCIÓN DE CONCRETO F'C=300KG/CM3 PARA EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL, CON SU RESPECTIVO CONTROL DE CALIDAD.

MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD, 2 OPERADORES.

EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 4 MIXER, PLANTA DE CONCRETO, 1 EQUIPO COMPLETO DE CONO DE ABRAMS PARA MEDIR EL SLUMP, HERRAMIENTAS MANUALES.

15

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

02-08-2023



Fotos: