



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	N° 083-PVN - MJQ Y - 2021	20-03-2021	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:

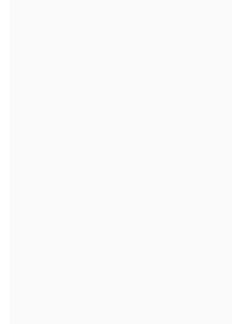


Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

Foto Bitacora 5:



Asunto:

ENTIDAD: PROVÍAS NACIONAL / SUBDIRECCIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS

FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS Y PRESTAMO INTERNACIONAL (BID)

OBRA N° 127-2018-MTC/20.2 CON LA EMPRESA CONTRATISTA CR20-(CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN) PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DE CORREDOR VIAL HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA-DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO)-NUEVAS FLORES-LLATA-ANTAMINA", TRAMO I: INICIA (HUÁNUCO) KM 00+000 Y CULMINA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920.

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN, CONTRATO DEL CONTRATISTA CR20: N° 127-2018-MTC/20

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB, CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRA: N° 144-2018-MTC/20.2

PRESUPUESTO OFERTADO TOTAL : S/ 1 241 495 685.46 (INC. IGV)

PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1 : S/ 323 942 616.32 (INC. IGV)

MONTO DE OBRA ACTUAL: S/ 341 788 953.12 (INC. IGV)

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2018

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/07/2021

Foto Bitacora 6:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Conclusiones:

I). (HUÁNUCO - LA UNIÓN) TRAMO I DEL KM 00+000 al KM 52+920:

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

DEL SUPERVISOR, ASIENTO N° 2919 DE FEHCA: 16.03.2021 ASUNTO CANALES DE REGADIO Y PASE DE AGUA DE CANALES RESPECTO A LA ANOTADO POLO EL CONTRATISTA EN EL ASIENTO N° 2416 E PRECISA INDICAR QUE, EN EL ASIENTO N° 573 DE FECHA 26/06/2019 SE INDICO AL CONTRATISTA QUE SIENDO LOS CANALES DE RIEGO EXISTENTE ESTOS DEBERIAN SER REUBICADOS SI ES QUE LLEGARAN A ASER AFECTADOS POR LA EJECUCION DE LOS TRABAJAOS.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

PRÓRROGA DE PLAZO N° 18 POR 14 DÍA CALENDARIO, PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/105, RECIBIDA EL 15.03.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 17 POR 01 DÍA CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0366-2021-MTC/20, DEL 12.03.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 16 POR 01 DÍA CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0101-2021-MTC/20, DEL 12.02.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 15 POR 15 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. 0060-2021-MTC/20 DEL 29.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 14 POR 38 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0038-2021-MTC/20 DEL 21.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 13 POR 140 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 66 DÍAS, R.D. N° 1491-2532-MTC/20 DEL 27.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 12 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2291-2020-MTC/20 DEL 13.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 11 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE, POR 14 DÍAS, R.D. N° 1491-2020-MTC/20 DEL 10.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 10 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 1470-2020-MTC/20 DEL 04.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 09 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. N° 829-2020-MTC/20 DEL 07.07.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 08 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 415-2020-MTC/20 DEL 03.03.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 07 POR 10 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 266 – 2020-MTC/20 DEL 19.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 06 POR 0.5 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 242 – 2020-MTC/20 DEL 18.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 05 POR 257 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 120 DÍAS, R.D. N° 090 – 2020-MTC/20 DEL 29.01.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 04 POR 05 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2810 – 2019-MTC/20 DEL 08.11.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 03 POR 04 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2710 – 2019-MTC/20 DEL 30.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 02 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D N° 2673 – 2019-MTC/20 DEL 28.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 01 POR 54 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D N° 2200 – 2019-MTC/20 DEL 20.09.2019.

3. ADICIONALES DE OBRA

CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/103, DE FECHA 15.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LA CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/065, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 09.

CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/102, DE FECHA 15.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LA CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/064, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 08.

CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/101, DE FECHA 10.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LAS CARTAS CITE: CR20G-GC-SP-2021/068, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 10 Y CITE: CR20G-GC-SP-2021/069, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 11.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°11 (EVENTO COMPENSABLE N° 11), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/069, RECIBIDA EL



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

25.02.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°10 (EVENTO COMPENSABLE N° 10), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/068, RECIBIDA EL 25.02.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°09 (EVENTO COMPENSABLE N° 09), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-096, DE FECHA 01.03.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°08 (EVENTO COMPENSABLE N° 08), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-087, DE FECHA 23.02.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°07 (EVENTO COMPENSABLE N° 07), IMPROCEDENTE, R.D. N° 0248 -2021-MTC/20, del 01.03.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°06 (EVENTO COMPENSABLE N° 06), APROBADO, R.D. N° 2912-2020-MTC/20 del 24.12.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05 (EVENTO COMPENSABLE N° 05), APROBADO, R.D. N° 2016-2020-MTC/20 del 23.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 (EVENTO COMPENSABLE N° 04), APROBADO, R.D. N° 1938-2020-MTC/20 del 19.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03 (EVENTO COMPENSABLE N° 03), APROBADO, R.D. N° 1142-2020-MTC/20 DEL 05.08.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02 (EVENTO COMPENSABLE N° 02), APROBADO, R.D. N° 025-2020-MTC/20 del 16.01.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01 (EVENTO COMPENSABLE N° 01), APROBADO, R.D. N° 3493-2019-MTC/20 DEL 24.12.2019.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2016-2020-MTC/20, DE FECHA 23.10.2020, LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE PROVIAS NACIONAL, APROBÓ EL EVENTO COMPENSABLE N° 05 Y EL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

DE LA VERIFICACIÓN DE CAMPO SE APRECIÓ LAS PRÁCTICAS DE RIEGO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA DE LA VIA EN CONSTRUCCIÓN.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 18+000 AL KM 25+000

RIEGO DE LA VÍA: KM. 05+000 AL KM. 16+000 Y KM.18+000 AL KM. 25+000

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

A) DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

A.1) PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

AL PRESENTE LA CONTRATISTA CUENTA CON 01 GERENTE VIAL, 01 RESIDENTE DE OBRA Y 10 ESPECIALISTAS EN OBRA, DE 14 PERSONAL CLAVE CONTEMPLADOS. (ESTÁ PENDIENTE LA APROBACIÓN DEL CAMBIO DEL ESPECIALISTA EN RELACIONES COMUNITARIAS Y SE INFORMÓ QUE NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL).

A.2) MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 100 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

B.1) PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON LA PRESENCIA EN OBRA 01 GERENTE VÍAL, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Y 14 PROFESIONALES ESPECIALISTAS.

B.2). VEHÍCULOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 09 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, DE LAS 13 UNIDADES CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS, CONFORME A LA DEMANDA EN OBRA.

9. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE EFECTUÓ EL LEVANTAMIENTO DEL PREDIO DE LA SRA. AGAPITA FALCON TARAZONA, KM. 17+050 AL KM. 17+100, Y SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES DE LA SEMANA EN CUANTO A SECTORES LIBERADOS.

10. ARQUEOLOGÍA

TRABAJOS DE CORTE DE TALUD, KM. 43+700 - KM. 43+750 L.D, ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 5 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC, LA SUPERVISIÓN VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES EN EL DME N°23, KM. 30+330 L.I.

NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES

NO SE REGISTRO INCIDENTES NI ACCIDENTES EN LA OBRA.

12. OTROS

TOPOGRAFÍA:

CORTE DE TALUD EN LAS PROGRESIVAS: DEL KM. 8+130 AL KM. 8+150, DEL KM. 9+200 AL KM. 9+250, DEL KM. 13+540 AL KM. 13+560, DEL KM. 15+750 AL KM. 15+800, DEL KM. 15+830 AL KM. 15+850, DEL KM. 22+730 AL KM. 22+760, DEL KM. 22+980 AL KM. 23+000, DEL KM. 28+020 AL KM. 28+080, DEL KM. 31+380 AL KM. 31+420, DEL KM. 43+730 AL KM. 43+750.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

COLOCACION DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL EN ALCANTARILLA TMC Ø 48", DE LONGITUD 11.34 M, EN EL KM.07+583.68.

COLOCACION DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL EN ALCANTARILLA TMC Ø 48", DE LONGITUD 11.34 M, EN EL KM.07+966.00.



Recomendaciones:

13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, RESPECTO A LA SEÑALIZACIÓN DE USO DE EPP'S Y SEÑALIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DE LAS POLÍTICAS DEL CONTRATISTA, INSTALADAS EN EL CAMPAMENTO EN KM.37+720, SE RECOMENDÓ COLOCARLAS EN UNA UBICACIÓN MÁS ACCESIBLE Y DE FÁCIL LECTURA.

PARA CONOCIMIENTO A PROVIAS NACIONAL PRODUCCION INSUFICIENTE

EL CONTRATISTA NO CUMPLE CON ASIGNAR EL EQUIPO MÍNIMO OFERTADO, INCLUSO, PARTE DEL EQUIPO QUE SE TIENEN EN OBRA SE ENCUENTRA PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO, LA SUPERVISIÓN HA REQUERIDO REITERADAMENTE REPARAR EL EQUIPO PARADO Y ASIGNAR EL EQUIPO FALTANTE, SIN LOGRAR QUE EL CONTRATISTA ADOpte LAS MEDIDAS CORRECTIVAS. ASIMISMO, LOS SUBCONTRATISTAS (ENCARGADOS DE EXCAVACIÓN EN ROCA) NO TIENEN LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA LOGRAR UNA BUENA PRODUCCIÓN, ES MÁS, EL SUBCONTRATISTA SUMAJER LO ÚNICO QUE HA INCREMENTADO SON LA QUEJAS.

RETRASOS DE OBRA

EN PRIMER LUGAR, DEBEMOS INDICAR QUE, SE ENTIENDE POR RETRASO LAS ACCIONES O EVENTOS QUE ALTERAN EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE OBRA, EXTENDIENDO EL PLAZO DE CULMINACIÓN DE LA MISMA, LAS OCURRENCIAS DE RETRASOS SON COMUNES EN OBRAS DE CARRETERAS, DEBIDO A QUE LOS PROYECTOS NORMALMENTE TIENEN OMISIONES, Y EN ALGUNOS SECTORES LAS CONDICIONES REALES DEL TERRENO DIFIEREN DE LO INDICADO EN LOS PLANOS, LO CUAL OBLIGA A EFECTUAR ADECUACIONES Y FORMULAR ADICIONALES DE OBRA. LOS RETRASOS PRESENTADOS EN ESTA OBRA SE HAN GENERADO POR SITUACIONES QUE SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, DE LA ENTIDAD, POR DEMORA EN TRÁMITES ANTE ORGANISMOS GUBERNAMENTALES, Y POR CONDICIONES IMPREVISTAS Y/O DE FUERZA MAYOR, ENTRE LOS CUALES PODEMOS CITAR:

RETRASOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATISTA:

- A).- FALTA DE EQUIPO OFERTADO Y EQUIPO PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO
- B).- SUBCONTRATISTAS POCO CALIFICADOS
- C).- POCA AGILIDAD EN ADQUISICIÓN DE RECURSOS (REPUESTOS DE EQUIPO)
- D).- MUCHO CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE
- E).- BAJO RENDIMIENTO
- F).- NO CONTRATAR PERSONAL O CONSULTORA PARA ELABORAR EXPEDIENTES DE ADICIONALES.

ACCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

1. EXIGIR QUE EL CONTRATISTA CUMPLA CON DISPONER DEL EQUIPO MÍNIMO, EVITANDO EN LO POSIBLE LA PARTICIPACIÓN DE SUBCONTRATISTAS SIN MAYOR EXPERIENCIA Y SOLVENCIA TÉCNICA Y ECONÓMICA.
2. SINCERAR EL PLAZO DE LA OBRA, CONSIDERANDO QUE EL PLAZO ADICIONAL QUE RESULTE POR RIESGOS QUE NO SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DEBE SER RECONOCIDO.
3. EXIGIR QUE LOS EXPEDIENTES DE ADICIONALES SE ELABOREN PROCURANDO QUE ESTOS PERMITAN UN TRABAJO CONTINUO POR SECTORES, PARA LO CUAL DEBEN ASIGNAR LOS RECURSOS NECESARIOS.
4. EMITIR PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A LAS ADECUACIONES Y PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS.

Auditoria Fecha De Creación:

20-03-2021

Auditoria Fecha De Edición:

30-03-2021



PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 20-03-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 11+900 AL KM 11+930
TERRAPLÉN

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRAPLÉN EN LAS CAPAS N° 1 LADO IZQUIERDO
SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N° 1 LADO IZQUIERDO

1

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
20-03-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 20-03-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 07+392 AL KM 07+453

MURO CONTENCIÓN Km 7+392 - 7+453 LADO IZQUIERDO

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL EN EL RELLENO ESTRUCTURAL PARA LA CONFORMACIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN LAS CAPAS N° 8 Y 9 LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N° 8 Y 9 LADO IZQUIERDO

2

CDescripcion _____ :

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

20-03-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 20-03-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 11+552.00

ALCANTARILLA TMC Ø 48" LONG. 11.34M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 EN EL EMBOQUILLADO DE ALERO DE SALIDA LADO IZQUIERDO, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE SUELOS DE LA SUPERVISIÓN

3

CDescripcion _____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 04 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
20-03-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 20-03-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+540.00 AL KM 09+649.584
COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL PARA CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBREÑA LONGITUD 110.00 METROS CONTRACTUAL
COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y ENROCADO PARA UÑA, ESPALDAR DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LADO IZQUIERDO DE VÍA.

4

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 AYUDANTES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 VOLQUETES, 01 EXCAVADORA

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
20-03-2021



Fotos: