



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confir ma Bitaco ra:	Nro Inform e:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	N ° 127- PVN - MJQ Y - 2021	14-05-2021	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:

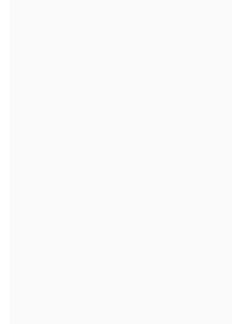


Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

Foto Bitacora 5:



Asunto:

OBRA: MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUANUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA – DV. ANTAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA.
(HUÁNUCO - LA UNIÓN) KM 00+000 AL KM 52+920 DEL TRAMO I:

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)

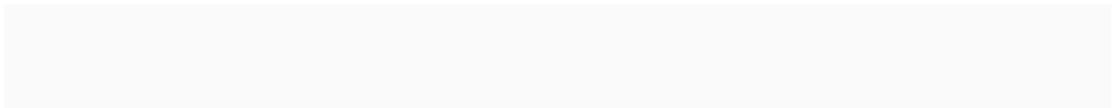
PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1: S/ 323 942 616.32 (INC. IGV)

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:





Conclusiones:

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 18:

NO HAY REGISTROS HOY EN EL CUADERNO DE OBRA, SE TIENE ANOTADO HASTA EL ASIENTO N° 2530, DEL SUPERVISOR DE OBRA CON FECHA 26/05/2021 Y PAGINA DEL CUADERNO DE OBRA N° 70 DEL TOMO 18

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0559-2021-MTC/20, DE FECHA 05.04.2021 SE RESOLVIÓ DECLARAR IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N°18, POR UN TOTAL DE 14 DÍAS CALENDARIO, MANTENIÉNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO AL 11.07.2021.

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0366-2021-MTC/20, DE FECHA 12.03.2021 SE RESOLVIÓ DECLARAR IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 17 POR 01 DÍA CALENDARIO, MANTENIÉNDOSE EL TÉRMINO DE PLAZO AL 11.07.2021.

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°. 0101-2021-MTC/20, DE FECHA 12.02.2021, SE RESOLVIÓ DECLARAR IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 16, MANTENIÉNDOSE EL TÉRMINO DE PLAZO AL 11.07.2021.

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0060-2021-MTC/20 DE FECHA 29.01.2021 SE RESOLVIÓ DECLARAR PROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 15, OTORGÁNDOSE 15 DÍAS DE PRÓRROGA, TRASLADÁNDOSE LA FECHA DEL TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES DEL TRAMO 1 DEL 26.06.2021 AL 11.07.2021.

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°. 0038-2021-MTC/20, DE FECHA 21.01.2021, SE RESOLVIÓ DECLARAR IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 14, MANTENIÉNDOSE EL TÉRMINO DE PLAZO AL 26.06.2021.

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1491-2532-MTC/20 DE FECHA 27.11.2020 SE RESOLVIÓ DECLARAR PROCEDENTE EN PARTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 13, OTORGÁNDOSE 66 DÍAS DE PRÓRROGA DE LOS 140 DÍAS SOLICITADOS, TRASLADÁNDOSE LA FECHA DEL TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES DEL TRAMO 1 DEL 07.04.2021 AL 26.06.2021.

3. ADICIONALES DE OBRA

MEDIANTE CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/152, DE FECHA 12.05.2021, EL CONTRATISTA HACE LLEGAR A LA SUPERVISIÓN LA VARIACION N° 09 : PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 09 "POR REPLANTEO DE MUROS DE CONCRETO ARMADO, MUROS DE CONCRETO CICLÓPEO Y MUROS DE SUELO REFORZADO, ASÍ COMO NUEVOS SECTORES DE MUROS DE CONTENCION Y GAVIONES, EN EL SECTOR: KM. 42+050 AL KM. 52+920" Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 04 "POR CAMBIOS DE MUROS DE CONCRETO ARMADO A MUROS CICLÓPEOS Y MUROS SUELOS REFORZADO A MUROS DE CONCRETO ARMADO TRAMOS: KM. 42+050 - KM. 52+920".

MEDIANTE CARTA N° CARTA N° 2510020-OI.1-CGS-21-122, DE FECHA 11.05.2021, DIRIGIDA A PROVIAS NACIONAL, LA SUPERVISIÓN INFORMA SOBRE EL RETIRO DE LA PRESTACIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL N° 10: "MAYORES METRADOS EN ESTRUCTURAS DE PUENTES: YURACYACU, MAMAYHUACHIN, HIGUERAS, PUYAC, CHINCHAN, SOGOSH, SHIRAGRA Y KICHKI & QUOT; Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°04"; POR CAMBIO DE PARTIDAS 503.F CONCRETO CLASE F (F' C=140 KG/CM2) A LA PARTIDA 503.D CONCRETO CLASE H (F' C= 100KG/CM2) EN LOS PUENTES YURACYACU Y SOGOSH – TRAMO I.

MEDIANTE LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0784-2021-MTC/20, DE FECHA 30.04.2021, SE RESUELVE APROBAR LA VARIACIÓN N° 08 (PRESTACIÓN ADICIONAL N° 08 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 03) POR REPLANTEO, PARTIDAS NUEVAS Y SECTORES NUEVOS DE MUROS DE CONTENCION, TRAMOS: KM. 7+300 AL KM. 7+900, KM 8+390 AL KM 8+950, KM 9+460 AL KM 13+400 Y KM 13+880 AL 14+700.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA NO HAY TRES (3) DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.



6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 13+700, KM 14+300, 25+300, KM 36+350 Y KM 42+050.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: SECTORES: KM 05+000 - AL KM 46+000.

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

A) 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 97 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON LA PRESENCIA EN OBRA 01 GERENTE VIAL, 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

SE VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, AISMISMO, LA REUNIONES DE COORDINACION.

10. ARQUEOLOGIA

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y PERFILADO EN KM 14+610 – KM 14+650, LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 2 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA COMPACTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE MATERIAL DE DERRUMBE KM 16+250 - KM 16+280. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 1 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA SUELTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

EN ESTAS FECHA NO SE HA PRESETNADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

12. OTROS

SUELOS Y PAVIMENTOS:

ENSAYO DE GRANULOMETRÍA DEL MATERIAL DE ACOPIO EN EL KM 11+040 L.I.
ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO DEL MATERIAL DEL PARA ASFALTO (ARENA ZARANDEADA, ARENA CHANCADA Y PIEDRA CHANCADA).



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 07 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL EMBOQUILLADO L.D. DE LA ALC. MARCO KM 8+504.29.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 07 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL EMBOQUILLADO L.I. DE LA ALC. TMC 48" KM 13+495.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 14 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL EMBOQUILLADO L.I. DE LA ALC. TMC 48" KM 12+920.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 14 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA ELEVACIÓN DE ALERO L.I. DE LA ALC. TMC 48" KM 19+977.94.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 14 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA CUNETETA - DME KM 26+800, 1RA Y 2DA BANQUETA L.I.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 14 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA ELEVACIÓN DE LOS PARAPETOS DEL PUENTE HIGUERAS KM 13+987.11 - 14+005.11.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 28 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL EMBOQUILLADO L.D. DE LA ALC. TMC 48" KM 7+583.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 28 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL EMBOQUILLADO L.I. DE LA ALC. TMC 60" KM 12+693.60.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 28 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA CUNETETA - DME KM 26+800, 1RA Y 2DA BANQUETA L.I.

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 16+380 AL KM 16+400 Y KM 43+720 AL KM 43+750.

RS: KM 14+610 AL KM 14+630.

MS: KM 08+200 AL KM 09+400, KM 14+610 AL KM 14+630, KM 23+030 AL KM 23+050 Y KM 28+390 AL KM 28+440.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

KM 08+193.40 ALCANTARILLA TMC Ø 48" LONG. 12.96M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M. EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

HIDROLOGIA

TRABAJOS DE REVISIÓN Y VERIFICACIÓN EN GABINETE, ATENDIENDO DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONTRATISTA.

GEOLOGIA Y GEOTECNIA

NO SE HA RELAIZADO ACTIVIDADES.

SEGURIDAD

DIARIAMENTE SE REALIZA EL RECORRIDO AL TRAMO, VERIFICANDO TODO LO CONCERNIENTE AL ÁREA.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Recomendaciones:

12. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA CR-20, EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y LA IMPLEMENTACION OPORTUNA DE LOS LINEAMIENTOS DE LA ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL.

OBSERVACIONES EN LA OBRA:

PRODUCCION INSUFICIENTE:

EL CONTRATISTA CR20, NO CUMPLE CON ASIGNAR EL EQUIPO MÍNIMO OFERTADO, INCLUSO, PARTE DEL EQUIPO QUE SE TIENEN EN OBRA SE ENCUENTRA PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO Y REPUESTOS, LA SUPERVISIÓN DE OBRA EXTERNA, HA REQUERIDO REITERADAMENTE REPARAR EL EQUIPO PARADO Y ASIGNAR EL EQUIPO FALTANTE, SIN LOGRAR QUE EL CONTRATISTA CR20, ADOPTE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS. ASIMISMO, LOS SUB CONTRATISTAS (ENCARGADOS DE EXCAVACIÓN EN ROCA Y CORTES DE TALUD, CONFORMACIÓN DE BANQUETAS) NO TIENEN LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA LOGRAR UNA BUENA PRODUCCIÓN, ES MÁS, LA SUB CONTRATISTA CANTON LIMA SAC, NO TIENE CONTINUIDAD, NI AVANCE EN SUS FRENTE DE TRABAJO EL SUB CONTRATISTA SUMAJER LO ÚNICOQUE 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 DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA EXTERNA, POR DEMORA EN TRÁMITES ENTRE AMBAS PARTES Y DEL MISMO MODO TODOS LOS ORGANISMOS REGIONALES, MUNICIPALES QUE INVOLUCRAN AL PROYECTO Y POR CONDICIONES IMPREVISTAS Y/O DE FUERZA MAYOR, ENTRE LOS CUALES PODEMOS CITAR:

RETRASOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATISTA CR20:

- 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 EN PERSONAL MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PESADA.
- F).- NO CONTRATAR PERSONAL O CONSULTORA PARA ELABORAR EXPEDIENTES DE ADICIONALES.

ACCIONES QUE SE DEBEN DE TOMAR:

1. LAS SUPERVISIÓN DE OBRA DEBE EXIGIR AL CONTRATISTA CR20 CUMPLA CON DISPONER DEL EQUIPO MÍNIMO, EVITANDO EN LO POSIBLE LA PARTICIPACIÓN DE SUBCONTRATISTAS SIN MAYOR EXPERIENCIA Y SOLVENCIA TÉCNICA Y ECONÓMICA.
2. LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 DEBE SINCERAR EL PLAZO DE LA OBRA, CONSIDERANDO QUE EL PLAZO ADICIONAL QUE RESULTE POR RIESGOS QUE NO SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.
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.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

4. EMITIR PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A LAS ADECUACIONES Y PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS.

DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

DE ACUERDO A LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 25 DEL MES DE MARZO DEL 2021, SE TIENE UN AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA DE 20.555 %, RECOMIENDO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PROVÍAS NACIONAL, SOBRE EL PERSONAL EN CAMPO NO JUSTIFICA PAGAR TANTO LOS SERVICIOS DEL PERSONAL TÉCNICO, AUXILIARES, CONDUCTORES Y SUS RECURSOS OFERTADOS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA, DEBIDO A QUE LA PRODUCCIÓN DIRIGIDA POR LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 ES MUY BAJA.

SE RECOMIENDA AL ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PROVÍAS NACIONAL, TENER CONOCIMIENTO DEL KM 00+000 AL KM 52+920 DEL TRAMO I, SE TIENE POCOS FRENTES DE TRABAJO EL CUAL NO REQUIERE Y NO ES NECESARIO LA PRESENCIA DE MUCHOS ASISTENTES, TÉCNICOS, AUXILIARES Y CONDUCTORES EN LA OBRA.

Auditoria Fecha De Creación:

07-06-2021

Auditoria Fecha De Edición:

08-06-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+791 AL KM 09+966
COLOCACIÓN DE CONCRETO FC = 175 KG/CM2
CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE RIEGO

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 05 OFICIALES, 08 AYUDANTES, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MIXER

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021

1



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+183
ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO Y ENSAYO DE PENETRACIÓN DINAMICA CON DPL EN TERRENO NATURAL

DENSIDAD DE CAMPO AL RELLENO DE LA CAJA RECPTORA DE ALCANTARILLA TMC 48"

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 03 PEONES, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 EQUIPO DPL, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

2

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 13+635
DENSIDAD DE CAMPO AL RELLENO DE LA ALCANTARILLA TMC 48"

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 03 PEONES, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 CON DE ARENA Y ACCESORIOS, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

3

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+315 AL KM 09+400
RELLENO DE BANQUETA CON ROCAS (ENROCADO) LADO IZQUIERDO

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGIAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 EXCAVADORA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+270 AL KM 09+315
COLOCACIÓN DE CONCRETO FC = 210 KG/CM2
CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA DEL MURO DE CONTENCIÓN

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 10 OFICIALES, 12 PEONES, 01 CONDUCTOR, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

5

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 08+193

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DE CABEZAL DE ALC. TMC 48" CAPA N° 3

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 01 CONDUCTOR, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 DENSIMETRO NUCLEAR, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

6

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+761 KM 09+966 L. D

COLOCACIÓN DE CONCRETO DISEÑO DE MEZCLA FC = 175 KMG/CM2

PARA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE RIEGO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 03 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-05-2021

7



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+438 AL KM 15+453

PUENTE PUYAG

ENCOFRADO DEL ESTRIBO LADO IZQUIERDO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 06 OFICIALES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-05-2021

8



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12 +900 L. D

PREPARACIÓN DE CONCRETO EN PLANTA INDUSTRIAL DE LA EMPRESA
CONTRATISTA CR20

CDescripcion _____:

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 02 MIXER, 01
HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-05-2021

9



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+635 L. I

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO Y ENSAYO DE PENETRACIÓN DINAMICA CON DPL EN TERRENO NATURAL

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DE CABEZAL DE ALC. TMC 48"

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 03 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 EQUIPO DPL, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

10

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 08+193 L. I

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO Y ENSAYO DE PENETRACIÓN DINAMICA CON DPL EN TERRENO NATURAL

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) DE LA ALCANTARILLA

CDescripcion_____:

11

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 03 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 EQUIPO DPL, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+270 AL KM 09+315 L. D
COLOCACIÓN DE CONCRETO FC = 210 KG/CM2
CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA DEL MURO DE CONTENCIÓN

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 06 OFICIALES, 08 PEONES, 01 CONDUCTOR, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

12

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-05-2021



Fotos: