



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: N° 140-PVN - MJQ Y - 2021	Fecha Informe: 29-05-2021	Nombre De La Obra: HUANUCO - HUALLANCA (T1)	Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
---------------------------------	--	-------------------------------------	---	---

Foto Bitacora:

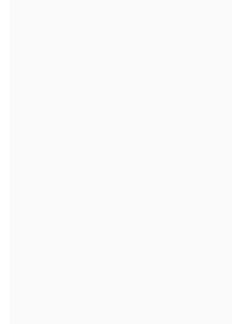


Foto Bitacora 2:

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)

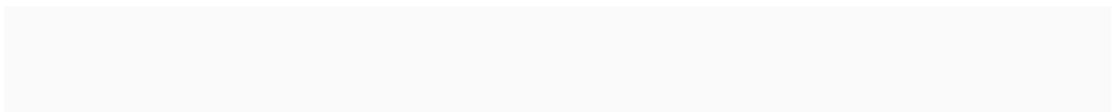
PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1: S/ 323 942 616.32 (INC. IGV)

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 CARTA N° 2510020-OI.1-CGS-21-143, DE FECHA 20.05.2021, DONDE LA SUPERVISIÓN SE REMITE A LA ENTIDAD EL EXPEDIENTE DE LA PRÓRROGA DE PLAZO N° 19 DE LA OBRA DE LA REFERENCIA, LA MISMA QUE VIENE SIENDO EJECUTADA POR LA CONTRATISTA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, LA PRÓRROGA DE PLAZO HA SIDO SOLICITADA INVOCANDO COMO CAUSAL, LA ESTIPULADA EN LA CLÁUSULA CGC 28.2 DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE CONTRATO.

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.

3. ADICIONALES DE OBRA

MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-148, DE FECHA 26.05.2021, SE REMITE A PROVIAS NACIONAL LA VARIACION N° 09: PRESTACIÓN 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 CONTENCIÓN Y GAVIONES, EN EL SECTOR KM 42+050 AL KM 52+920" Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 04 "POR CAMBIO DE MUROS DE CONCRETO ARMADO A MUROS CICLÓPEOS Y MUROS SUELOS REFORZADOS A MUROS DE CONCRETO ARMADO TRAMOS: KM. 42+050 – KM. 52+920".

MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CGS-21-126, DE FECHA 17.05.2021, LA SUPERVISIÓN REMITE A LA ENTIDAD EL EVENTO COMPENSABLE N° 02: "POR LOS EFECTOS DE LA APROBACIÓN DE LAS PRÓRROGAS DE PLAZO N°05 (REFERIDA AL ATRASO POR EL DÉFICIT DE DMES DEL TRAMO I DEL PROYECTO) Y N°09 (REFERIDA A LA SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES DISPUESTA POR PROVIAS NACIONAL POR LA PANDEMIA DEL COVID 19), QUE LLEVARON A EJECUTAR LA OBRA EN UNA TERCERA ESTACIONALIDAD CLIMÁTICA (EL CONTRATO CONTEMPLA SOLO DOS ESTACIONALIDADES CLIMÁTICAS), BAJO CIRCUNSTANCIAS NO PACTADAS EN LAS CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO".

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA HAY TRES (3) DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 14+300, KM 18+820 Y KM 42+050.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 21+100 AL KM 23+400.



RIEGO: KM 05+000 AL KM 25+000 Y KM 37+000 AL KM 50+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. (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 96 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

B.1) PERSONAL 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 ELIMINACIÓN KM 16+550 – KM 16+600. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRAS DE DIVERSOS TAMAÑOS, DE CONSISTENCIA SUELTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS. 2

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 23+000 – KM 23+150, LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVAN PIEDRAS DE DIVERSOS TAMAÑOS, DE CONSISTENCIA COMPACTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE Y ELIMINACIÓN DE DERRUMBE KM 36+500 - KM 36+620. ESTA ZONA DE TRABAJO EL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRAS DE DIVERSOS TAMAÑOS, 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 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (EDAD: 28 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA ELEVACIÓN DE PARAPETOS DEL



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

PUENTE HIGUEAS 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.I. ALC. TMC 48" KM 12+920.

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

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (EDAD: 07 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA ELEVACIÓN DE PARAPETOS DEL PUENTE SHIRAGRA KM 34+612.34- 34+627.80.

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 08+193.

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. TMC 48" KM 09+183.1.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, PROBETA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (EDAD: 07 DÍAS) DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA ZAPATA DE CAJA RECEPTORA L.D. DE LA ALC. TMC 48" KM 13+635.

TOPOGRAFIA

MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 15+780 AL KM 15+840 Y KM 42+860 AL KM 42+900.

RS: KM 15+780 AL KM 15+840, KM 23+080 AL KM 23+160 Y KM 42+860 AL KM 42+900.

MS: KM 14+660 AL KM 14+680, KM 16+570 AL KM 16+600, KM 23+080 AL KM 23+160 Y KM 42+860 AL KM 42+900.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

KM 13+635.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48" CONTRACTUAL, TRABAJOS DE RELLENO EN CAJA RECEPTORA EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 25+445.132 AL KM 25+520.00 MDV MCA LONG. 75.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCADO DE RELLENO ESTRUCTURAL POR CAPAS CADA 0.20M LADO, EN EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 09+183.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48" CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'EC.= 175 KG/CM2 + PM DE EMBOQUILLADO DE SALIDA EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 13+978 AL KM 13+996 PUENTE HIGUERAS LONGITUD 18 METROS CONTRACTUAL, DEENCOFRADO DE LOS PAREDES LATERALES EN LAS VIGAS PRETENSADAS Y VIGAS DIAFRAGMAS.

KM 15+438.75 AL KM 15+453.75 PUENTE PUYAC LONG. 15.00M CONTRACTUAL, ENCOFRADO PARA 1RA ELEVACIÓN DE ESTRIBO IZQUIERDO.

HIDROLOGIA

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

GEOLOGIA Y GEOTECNIA

NO SE HA REALIZADO ACTIVIDADES.

SEGURIDAD

DIARIAMENTE SE REALIZA EL RECORRIDO AL TRAMO, VERIFICANDO TODO LO



CONCERNIENTE AL ÁREA.

**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 FRENTEs 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:

29-05-2021

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: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+780 AL KM 09+830
CONSTRUCCIÓN DE CANL DE REGADILLO
COLOCACIÓN DE COBCRETO FC = 210 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

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
29-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

29-05-2021

Actividades:

PTROGRESIVA: KM 13+635

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO DEL MATERIAL DE RELLENO

CONSTRUCCIÓN DE LA CAJA RECPTORA ALCANTARILLA DE 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 DENSIMETRO NUCLEAR, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 VIBRA PISON

2

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

29-05-2021



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:

29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 08+100 AL KM 08+300

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) A NIVEL DE LA SUBRASANTE TERMINADA KM 8+100 - 8+300 P.C.

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

29-05-2021

3



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+769 L. D
COLOCACIÓN DE CONCRETO FC = 175 KG/CM2
CONSTRUCCIÓN DE EMBOQUILLADO DE LA ALCANTARILLA TIPO MARCO

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
29-05-2021

4



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:

29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12+010 AL KM 12+200

ENROCADO DEFENSA RIBEREÑA L/IZQ

CDescripcion_____:

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

29-05-2021

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+700
COLOCACIÓN DE CONCRETO FC = 210 KG/CM2
CONSTRUCCIÓN DE LOSA SUPERIÓR DE LA ALCANTARILLA TIPO MARCO LADO IZQUIERDO

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

6

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
29-05-2021



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:

29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+438 AL KM 15+453

PUENTE PUYAG

ENCOFRADO DEL ESTRIBO LADO IZQUIERDO

7

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:

29-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 07+900 AL KM 08+100

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA SUB RASANTE KM 7+900 - 8+100 P.C.

CDescripcion _____:

8 **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:
29-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+438 AL KM 15+453

PUENTE PUYAG

ENCOFRADO DEL ESTRIBO LADO IZQUIERDO

COLOCACIÓN DE CONCRETO FC"210 ESTRIBO IZQUIERDO PUENTE PUYAC 1ERA ELEVACIÓN

9

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 06 OPERARIOS, 08 OFICIALES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 02 MIXERS, 01 PLUMA Y BOMBA DE CONCRETO

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

29-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+780 AL KM 09+830 L. D
COLOCACIÓN DE CONCRETO DISEÑO DE MEZCLA FC = 175 KMG/CM2
PARA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE SALIDA DE CONCRETO ARMADO

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

10

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
30-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 29-05-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 09+760 L. I
COLOCADO DE CONCRETO FC 175 KG/CM2 PARA EMBOQUILLADO DE ALCANTARILLA TIPO MARCO (SALIDA)

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

11

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
30-05-2021



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:

29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+700 L. D

COLOCADO DE CONCRETO FC 210 /CM2 PARA LOSA SUPERIOR DE
ALCANTARILLA TIPO MARCO

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

12

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

30-05-2021



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:

29-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+438 AL KM 15+453

PUENTE PUYAG ENCOFRADO DEL ESTRIBO LADO IZQUIERDO

COLOCACIÓN DE CONCRETO FC"210 ESTRIBO IZQUIERDO PUENTE PUYAC
1ERA ELEVACIÓN

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 06 OPERARIOS, 08 OFICIALES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 02 MIXERS,
01 PLUMA Y BOMBA DE CONCRETO

13

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

30-05-2021



Fotos: