

BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Personal Encargado: Confir **Fecha Informe:** Nombre De La Obra: Nro Inform 21-05-2021 HUANUCO - HUALLANCA MICHAEL JESUS QUISPE **Bitaco** e: ra: (T1) YAURI. Ν Si 133-PVNMJQ 2021

Foto Bitacora:

CUADERNO DE OBR 172

THE STATE OF THE STA

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 CORPORATIÓN) 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 CORPORATIÓN, 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:

© Provias Nacional

01/06/2021 11:05:17 SIGVIAL

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Conclusiones:

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.

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO Nº 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

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 01 POR 54 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2200 – 2019-MTC/20 DEL 20.09.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 02 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2673 – 2019-MTC/20 DEL 28.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 03 POR 04 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2710 – 2019-MTC/20 DEL 30.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 04 POR 05 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2810 - 2019-MTC/20 DEL 08.11.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 05 POR 257 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 120 DÍAS, R.D. № 090 – 2020-MTC/20 DEL, 29.01.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 06 POR 0.5 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 242 – 2020-MTC/20 DEL 18.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 07 POR 10 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 266 – 2020-MTC/20 DEL 19.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 08 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 415-2020-MTC/20 DEL 03.03.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 09 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. Nº 829-2020-MTC/20 DEL 07.07.2020.

PRORROGA DE PLAZO Nº 10 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 1470-2020-MTC/20 DEL 04.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 11 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE, POR 14 DÍAS, R.D. № 1491-2020-MTC/20 DEL 10.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 12 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2291-2020-MTC/20 DEL 13.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 13 POR 140 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 66 DÍAS, R.D. Nº 1491-2532-MTC/20 DEL 27.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 14 POR 38 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 0038-2021-MTC/20 DEL 21.01.2021.
PRÓRROGA DE PLAZO N° 15 POR 15 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. 0060-2021-

MTC/20 DEL 29.01.2021. PRÓRROGA DE PLAZO Nº 16 POR 01 DÍA CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 0101-

2021-MTC/20, DEL 12.02.2021. PRÓRROGA DE PLAZO Nº 17 POR 01 DÍA CALENDARIO, PRESENTADA A LA ENTIDAD CON

CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-090, DE FECHA 26.02. 2021.

3. ADICIONALES DE OBRA

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

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

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

🏿 SIGVIAL

PERÚ de Transportes de Transportes MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES



PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº07 (EVENTO COMPENSABLE Nº 07), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA Nº 2510020-OI.1-CJS-21-052, DE FECHA 08.02.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº08 (EVENTO COMPENSABLE Nº 08), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA Nº 2510020-OI.1-CJS-21-087, DE FECHA 23.02.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº09 (EVENTO COMPENSABLE Nº 09), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/065, RECIBIDA EL 15.02.2021.

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 Nº11 (EVENTO COMPENSABLE Nº 11), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/069, RECIBIDA EL 25.02.2021.

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 18+820, KM 26+800, KM 36+350 Y KM 42+050..

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: SECTOR KM 18+600 - KM 19+300.

RIEGO:

SECTOR KM 05+000 - KM 48+000.

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

01 GERENTE VIAL, 01 RESIDENTE DE OBRA Y 12 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).

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

99 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

01 GERENTE VÍAL, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Y 14 PROFESIONALES

SIGVIAL



ESPECIALISTAS.

VEHÍCULOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

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 VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, ASIMISMO, LAS REUNIONES DE COORDINACION.

10. ARQUEOLOGIA

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y CORTE DE TALUD EN KM 29+900 - KM 29+950, LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA COMPACTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

EN ESTA FECHA NO SE HA PRESENTADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

12. OTROS

TOPOGRAFIA

MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 20+400 AL KM 20+460.

RS: KM 09+340 AL KM 09+360, KM 20+400 AL KM 20+460, KM 23+010 AL KM 23+030 Y KM 42+600 AL KM 42+640.

MS: KM 23+010 AL KM 23+030, KM 29+900 AL KM 29+950 Y KM 42+600 AL KM 42+640.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

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

KM 13+978 AL KM 13+996 PUENTE HIGUERAS LONGITUD 18 METROS CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F´C=280 KG/CM2 EN LAS VIGAS PRETENSADAS.

HIDROLOGIA

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

SEGURIDAD

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

01/06/2021 11:05:17

SIGVIAL

© Provias Nacional



Recomendaciones:

13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, CON RELACIÓN A LOS DME SE RECOMIENDA LA CONFORMACIÓN DE LOS MISMOS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS PLANOS APROBADOS, ASÍ COMO, CONTINUAR CON EL SEGUIMIENTO DE LA ESTABILIDAD DEL DME KM. 27+360 Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE DRENAJE.

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

🏿 SIGVIAL



ASIGNAR LOS RECURSOS NECESARIOS.

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

DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

DE ACUERDO A LA VALORIZACIÓN DE OBRA Nº 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: Auditoria Fecha De Edición:

21-05-2021 02-06-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA:KM 07+360 AL KM 07+590

SUB RASANTE

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA).

SE REALIZA EL ENSAYO DE DEFLEXIONES (VIGA BENKELMAN) CARRIL DERECHO Y IZQUIERDO.

CDescripcion_

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 03 PEONES,02 TECNICOS DE **LABORATORIO**

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:01 HERRAMIENTAS MANUALES,01 DENSIMETO NUCLEAR,01 VIGA BENKELMAN,01 CONO METALICO.

Foto1:

1



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



2	Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras					
	Personal Encargado:	Nivel:	Fecha De Fotografia:			
	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	No Aplica	21-05-2021			
	Actividades:					
	PROGRESIVA: KM 12+900					
	PLANTA INDUSTRIAL					
	SE REALIZA LA PREPARACION DE CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2, LADO IZQUIERDO.					
	SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.					
	CDescripcion:					
	PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 OPERARIO, 01 CONTROLADOR, 05 PEONES.					
	MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 MIXERS, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.					
	Foto1:	Foto2:	Foto3:			
	Fecha Toma De Datos:					
	21-05-2021					



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 07+590 AL KM 07+860

CONSTRUCCION DE TERRAPLEN

SE REALIZA EL BATIDO Y CONFORMACION DE BASE GRANULAR EN TERRAPLÉN A NIVEL DE SUBRASANTE P.C.

CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 CAMIONETA, 01 RODILLO COMPACTADOR,01 CISTERNA DE AGUA NO POTABLE.

Foto1:

3



Fecha Toma De Datos: 21-05-2021

Foto2:



Foto3:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 08+100 AL KM 08+280

CONSTRUCCION DE TERRAPLEN

SE REALIZA EL COLOCADO DEL MATERIAL DE RELLENO EN TERRAPLÉN A NIVEL DE SUBRASANTE P.C.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) A NIVEL DE SUBRASANTE P.C.

CDescripcion_____

PERSONAL UTILIZADO: 05 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 EXCAVADORA, 01 CARGADOR FRONTAL, 02 VOLQUETES,01 CAMIONETA.

Foto1:

4



oto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 08+193

ALCANTARILLA TMC DE 48"

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 EN LA ALCANTARILLA ,EMBOQUILLADO LADO IZQUIERDO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

CDescripcion_____

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

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

Foto1:

5



Fecha Toma De Datos: 21-05-2021

Foto2:



Foto3:





	Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras					
	Personal Encargado:	Nivel:	Fecha De Fotografia:			
	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	No Aplica	21-05-2021			
	Actividades:					
	PROGRESIVA: KM 09+315 AL KM 09+380					
	CONSTRUCCION DE BANQUETA SE VERIFICA EL COLOCADO DE MATERIAL DE ROCA EN EL RELLENC BANQUETA EN LA CAPA N°4 LADO IZQUIERDO.					
6						
	CDescripcion:					
	PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS.					
	MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE, 01 CAMIONETA.					
	Foto1:	Foto2:	Foto3:			
	Fecha Toma De Datos:					
	21-05-2021					

SIGVIAL

21-05-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

No Aplica

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+800 AL KM 13+830

BANQUETA

SE VERIFICA EL COLOCADO DE MATERIAL DE ROCA EN EL RELLENO DE BANQUETA EN LA CAPA Nº 4 LADO IZQUIERDO.

CDescripcion_

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 **VIGÍAS**

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE, 01 CAMIONETA

7



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 11+040

ACOPIO DE MATERIAL ESTRUCTURAL EN LA CANTERA

ZARANDEO DEL MATERIAL PARA USO DE RELLENOS DE TERRAPLEN Y OBRAS

DE ARTE

CARGUIO DE MATERIAL PARA RELLENO ESTRUCTURAL

Foto2:

CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CARGADOR FRONTAL, 03 VOLQUETES.

Foto1:

8



Fecha Toma De Datos: 21-05-2021

No.





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: 21-05-2021

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+183

ALCANTARILLA TMC DE 48"

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 EN LA ALC. EMBOQUILLADO LADO DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

CDescripcion_

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 04 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

9





Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12+010 AL KM 12+200

CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA

ACOPIO DE ROCAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA

ENROCADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA

10 CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 CONTROLADOR, 02

VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 VOLQUETES, 01 EXCAVADORA

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 21-05-2021

Foto2:



Foto3:





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+426 AL KM 15+440

1000 PUENTES

1000.D PUENTE PUYAG

LONGITUD 15.00 METROS CONTRACTUAL, ARMADO DE ACERO DE REFUERZO E INICIO DE ENCOFRADO PARA 1RA ELEVACIÓN DE ESTRIBO IZQUIERDO.

CDescripcion_____

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERARIOS, 01 CAPATAZ, 07 AYUDANTE, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES,01 MOTOBOMBA.

11 Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

21-05-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+978 AL KM 13+996

1000. PUENTES

1000.C PUENTE HIGUERAS

LONGITUD 18 METROS CONTRACTUAL, SE REALIZA COLOCADO DE ENCOFRADO Y ACERO DE VIGAS TRANSVERSALES.

CDescripcion_____

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 05 OFICIALES, 08 AYUDANTES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES

12

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

Nivel:

Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

No Aplica

21-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+769

ALCANTARILLA - MARCO

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=210 KG/CM2 EN LA ALCANTARILLA MARCO,LADO DERECHO, MUROS LATERALES Y CAJA RECEPTORA.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

13

CDescripcion_____

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

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

Foto1:



Fecha Toma De Datos:

21-05-2021

Foto2:



Foto3:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica YAURI.

21-05-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+800 AL KM 13+830

BANQUETA

SE VERIFICA EL COLOCADO DE MATERIAL DE LASTRE EN EL RELLENO DE BANQUETA EN LA CAPA Nº 4 LADO IZQUIERDO.

CDescripcion_

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 14 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE, 01 CAMIONETA

Foto1:



Foto2:





Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 21-05-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12+075 AL KM 12+120

CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA

ACOPIO DE ROCAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA

ENROCADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA

COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL PARA CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA

15 CDescripcion

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 VOLQUETES, 02 EXCAVADORAS

Foto2:

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 21-05-2021









Fotos:

