



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si

Nro Informe: N 096-PVN - MJQY - 2021

Fecha Informe: 19-11-2021

Nombre De La Obra: HUANUCO - HUALLANCA (T1)

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:



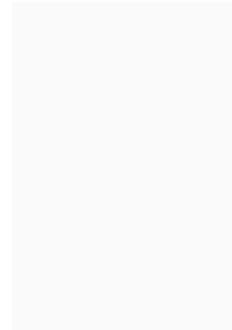
Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:



Foto Bitacora 5:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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 - PUNTO 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 CORPORATION) 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. IGTV)

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

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

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2018

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/07/2021 (FECHA ANTERIOR)

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 25/02/2022 (FECHA REAL)

Foto Bitacora 6:





Conclusiones:

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

ASIENTO N° 2896 DEL CONTRATISTA

FECHA: 10/11/2021

ASUNTO: ADECUACIÓN DEL ALINEAMIENTO DEL CANAL DESDE EL KM 13+811 AL KM 13+782 Y LA NECESIDAD DE REVESTIMIENTO DEL CANAL ENTRE LOS KM 13+755 AL KM 13+666

REFERENCIA: CARTA N° CR20G/CG/RO/2021/618

DEJAMOS CONSTANCIA QUE EL DÍA DE HOY, MIÉRCOLES 10/11/2021 MEDIANTE CARTA DE LA REFERENCIA PRESENTAMOS LA ADECUACIÓN DEL ALINEAMIENTO DEL CANAL DESDE EL EL KM 13+811 AL KM 13+782.18 Y LA NECESIDAD DE REVESTIMIENTO DEL CANAL ENTRE LOS KM 13+755 AL KM 13+666. DEBIDO A QUE SE HA VERIFICADO QUE LA VELOCIDAD (2.33 M/S), NO ES VELOCIDAD RECOMENDADA EN CANALES DE TIERRA POR SER UNA VELOCIDAD EROSIVA, POR LO QUE TODO EL TRAMO DE CANAL DEBE QUEDAR REVESTIDO Y EVITAR QUE EL AGUA QUE SE PUEDA INFILTRAR EN EL TRAMO DE CORTE AFECTE AL MISMO.

ASIENTO N° 2897 DEL CONTRATISTA

FECHA: 11/11/2021

ASUNTO: CAMBIO DE ESPECIALISTA EN RELACIONES COMUNITARIAS.

REFERENCIA: ASIENTO 2860 DEL SUPERVISOR

EN RELACIÓN AL ASIENTO DE LA REFERENCIA, SE DEBE PRECISAR QUE CON OFICIO N°2756-2021-MTC/20.9 LA SUBDIRECCIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS PROVIAS NACIONAL APRUEBA EL CAMBIO DEL ESPECIALISTA EN RELACIONES COMUNITARIAS DE LAS OBRAS INICIALES DEL TRAMO I, ASUMIENDO EL CARGO LA LIC. ROCÍO ESMERALDA CHÁVEZ CABELLO.

ASIENTO N° 2899 DEL SUPERVISOR

FECHA: 12/11/2021

ASUNTO: INTERFERENCIAS DE TUBERÍAS DE AGUA

EN TANTO SE CUENTE CON LOS EXPEDIENTES DE REUBICACIÓN DE REDES DE AGUA Y DESAGUE DE LOS DIFERENTES CENTROS POBLADOS, SE INDICA QUE, CON LA FINALIDAD DE AVANZAR CON LOS TRABAJOS Y NO SIENDO UN TRABAJO QUE DEMANDA MUCHO GASTO, LOS CRUCES DE LAS TUBERÍAS DE AGUA DEBEN SER ENCARNICETADAS EN TUBOS DE 4" DE DIÁMETRO, Y DE EXISTIR ALCANTARILLAS CERCANAS UBICARLAS EN LA CLAVE DE LAS MISMAS.

ASIENTO N° 2901 DEL SUPERVISOR

FECHA: 13/11/2021

ASUNTO: RIESGOS GEOLÓGICOS

LA TOPOGRAFÍA DEL TRAMO AUNADO A LAS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DE LOS MATERIALES ENCONTRADOS EN LOS CORTES PARA ENSAMBLAR LA VÍA, ESTÁN GENERANDO LA CAÍDA DE NUMEROSOS DERRUMBES, LOS CUALES SE HAN INCREMENTADO CON LA OCURRENCIA DE LAS LLUVIAS, EN ESE SENTIDO, CONSIDERANDO QUE RECIÉN ESTÁ INICIANDO LA TEMPORADA DE LLUVIAS, RESULTA IRREVERSIBLE QUE LA CAÍDA DE DERRUMBES SE INCREMENTARÁ, POR TAL RAZÓN ES FUNDAMENTAL EFECTUAR UN MONITOREO DE LOS CORTES ALTOS PRINCIPALMENTE DONDE SE TIENE REGISTRADO PEQUEÑOS DERRUMBES, ASIMISMO DEBE COLOCARSE SEÑALES Y LETREROS INFORMATIVOS FÁCILMENTE LEGIBLES POR LOS USUARIOS, VOLANTEAR DÍPTICOS O TRÍPTICOS DONDE SE ADVIERTA LOSPELIGROS, A FINN QUE



LOS USUARIOS TOMEN LAS PRECAUCIONES DEL CASO.
ES IMPORTANTE DAR CHARLAS A LOS CHOFERES DE LOS COMITÉS DE TRANSPORTES.

ASIENTO N° 2902 DEL SUPERVISOR

FECHA: 14/11/2021

ASUNTO: PUENTE SOGOSH Y KICHKI

CONSIDERANDO QUE ESTAMOS A INICIO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS ES NECESARIO ACELERAR LOS TRABAJOS EN LOS PUENTES INDICADOS EN EL ASUNTO.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2229-2021-MTC/20 DE FECHA 03.NOV.2021, LA ENTIDAD DECLARÓ PROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 26 AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20 – CONTRATO PRESTAMO BID 3881/OC-PE “MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN EDL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES -LLATA – ANTAMINA” POR 2 DÍAS CALENDARIO, CON RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES, TRASLADÁNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES – TRAMO I (OI-T1) AL 25.02.2022.

3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2233-2021-MTC/20, DE FECHA 04.11.2021, SE RESUELVE APROBAR LA VARIACIÓN N°12 DE LAS OBRAS INICIALES OI-TRAMO 1 (OI-1) AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20-CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE-“MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO-LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA” “POR OBRAS COMPLEMENTARIAS EN DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME's): DME 53 KM 14+300 LI, DME 60 KM 14+000C LI, DME 62 KM 18+820 LI, DME 63 KM 33+750 LI (PAQUETE 03), DME 57 KM 35+830 B LD (PAQUETE 04), MAYORES METRADOS EN REMOCIÓN DE DERRUMBES Y REDISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES A ELIMINAR DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME's, PARA CÁLCULO DE LAS PARTIDAS 700 TRANSPORTE – TRAMO I” POR LA SUMA DE S/ 15 387 854,66 INC. I.G.V CON PRECIOS REFERIDOS AL MES DE JUNIO 2018.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA HAY SEIS (6) DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 14+000 C, DME KM 25+300, DME KM 33+750 Y DME KM 52+730C.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA:

RIEGO: DEL KM 4+000 AL KM 7+000 Y DEL KM 16+000 AL KM 27+000

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

CONTRATISTA CR20:

13 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL).

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

104 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

SUPERVISIÓN DE OBRA:

12 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (MEDICO OCUPACIONAL Y ESPECIALISTA LEGAL EN LIBERACIÓN DE PREDIOS I)

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

05 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, TOTAL 09 UNIDADES EN OBRA

9. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, ASIMISMO, SE SIGUE LLEVANDO A CABO LAS REUNIONES DE COORDINACION.

10. ARQUEOLOGIA

TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE VIA DEL LADO DERECHO EN EL KM 46+400. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 6 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 PRESENTADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

12. OTROS

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

MS: KM 17+690 AL KM 17+720, KM 29+650 AL KM 29+700, KM 33+550 AL KM 33+600.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

KM 21+006.00 ALCANTARILLA MC 2.00X1.50M LONG. 13.58 M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL POR CAPAS CADA 0.20M EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 46+628.91 AL KM 46+658.14 MDV MCA-MCAL LONG. 27.50 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 47+034.42 AL KM 47+057.19 MDV MCA-MCAL LONG. 22.50 METROS ADICIONAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

503.C CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM²)

KM 46+330.00 AL KM 46+370.00 BADÉN LONG. 40.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C= 280 KG/CM² PARA SOLADO DE MURO PAÑOS N° 1 AL 6 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

503.D CONCRETO CLASE D (F'C = 210 KG/CM²)

KM 24+496.19 ALCANTARILLA MC CONTRACTUAL, COLOCADO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM² PARA LOSA SUPERIOR DE ALCANTARILLA EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

KM 48+385.00 AL KM 48+504.23 MDV MCAL Y MCA LONG. 117.50 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ZAPATA DE MURO PAÑO N° 13 EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

503.F CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)

KM 41+791.00 AL KM 41+809 MDV MCC LONG. 20.00 METROS ADICIONAL, COLOCADO DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA ZAPATA DE MURO EN LOS PAÑOS N° 1, 3 EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

503.H CONCRETO CLASE H (F'C = 100 KG/CM2)

KM 32+257.20 AL KM 32+311.27 MDV MCA LONG. 40.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCADO DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 PARA SOLADO DE MURO PAÑO N° 7 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

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, EL CONTRATISTA SIGUE UTILIZANDO LOS PANELES DE MADERA (FENOLICOS) PARA ENCOFRADOS EN MAL ESTADO POR EXCESO DE USO, PERJUDICANDO EL ACABADO DEL CONCRETO (CANGREJERAS, POROSIDAD, MARCAS DE LOS EMPALMES DE PANELES, JUNTAS DE PAÑOS DESALINEADOS, ETC) Y HASTA FALLAS DE ELLOS (OBSERVACIONES QUE ESTÁN NOTIFICADAS MEDIANTE ORDEN DE CAMPO).

Auditoria Fecha De Creación:

19-11-2021

Auditoria Fecha De Edición:

30-11-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 21+500 AL KM 21+600
CONSTRUCCIÓN SUB RASANTE
SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN EN LA SUBRASANTE

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 06 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA, 01 EXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

19-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+059 AL KM 15+149

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS

COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

CDescripcion _____:

2

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 12 OFICIALES, 14 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 20+059 AL KM 20+149
CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN
EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL
ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS
COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

CDescripcion _____:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 12 OFICIALES, 14 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021

3



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 15+945 AL KM 15+960

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA SUB RASANTE EN LA CAPA N° 1 L.I.

SE REALIZA EN ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN DEL MURO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DEL MURO

4

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.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 15+985 AL KM 16+006

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA SUB RASANTE EN LA CAPA N° 1 L.I.

SE REALIZA EN ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN DEL MURO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DEL MURO

5

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.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 15+585 AL KM 15+605

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA SUB RASANTE EN LA CAPA N° 1 L.I.

SE REALIZA EN ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN DEL MURO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DEL MURO

6

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.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 14+510 AL KM 14+700
VIGA BENKELMAN

SE REALIZA EL ENSAYO DE DEFLECTOMETRIA (CAMIÓN VIGA BENKELMAN) EN LA CARPETA ASFÁLTICA

CDescripcion _____ :

7 PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 TECNICOS DE LABOTARORIO, 02 CONTROLADRES, 02 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 VIGA BENKELMAN, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
19-11-2021



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:

19-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 21+900

CORTE DE TALUD

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

8

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 19-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 20+060
CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN
EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL
ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS
COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 12 OFICIALES, 14 PEONES, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO.

9

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
19-11-2021



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:

19-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 14+450

PERFORACIÓN

PERFORACIÓN DE ROCAS CON MAQUINARIAS

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 06 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 02 EXCAVADORAS, 01 ROCK DRILL, 01 TRACK DRILL, 04 VOLQUETES.

10

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



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:

19-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+350

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS

COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 12 OFICIALES, 14 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO.

11

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

19-11-2021



Fotos: