



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si

Nro Informe: N° 098-PVN - MJQY - 2021

Fecha Informe: 22-11-2021

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:





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 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 (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° 2912 DEL CONTRATISTA

FECHA: 17/11/2021

ASUNTO: MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL EN ZONA DE INCIDENTE

SE DEJA CONSTANCIA QUE SE ESTA REALIZANDO EL MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL DE AGUA SUPERFICIAL PARA ASI PODER VERIFICAR LA EFICACIA DE LAS ACCIONES DE LIMPIEZA REALIZADAS Y EL IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO AL RECURSO HIDRICO DEL RIO MITO E HIGUERAS, PRODUCTO DEL INCIDENTE AMBIENTAL, ESTE MOMENTO SE ESTA REALIZANDO EN 3 ESTACIONES DE MONITOREO UBICADO EN LA ZONA DEL INCIDENTE (KM 14+100 L.D – RIO MITO), AGUAS ARRIBA DE LA ZONA DE INCIDENTE (KM 14+410 L.D RIO MITO), Y AGUAS ABAJO EN LA BOCATOMA DE SEDAHUANUCO (RIO HIGUERAS).

ASIENTO N° 2913 DEL SUPERVISOR

FECHA: 17/11/2021

ASUNTO: PRESION ADMISIBLE PUENTE KICHKI

MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-521 SE COMUNICA AL CONTRATISTA QUE LA PRESIÓN ADMISIBLE DEL ESTRIBO DERECHO DEL PUENTE KICHKI ES SUPERIOR A LA PRESIÓN TRANSMITIDA, SE AUTORIZA PROSEGUIR CON LAS PARTIDAS DE CIMENTACIÓN Y SUCESORES.

ASIENTO N° 2914 DEL SUPERVISOR

FECHA: 17/11/2021

ASUNTO: VISITA A OBRA

EN LA FECHA SE RECIBIO LA VISITA DEL ADMINISTRADOR DE CONTRATO ING. CARLOS VASQUEZ LAGUNA, A QUIEN SE LE EXPLICO TODO LO REFERENTE A LOS AVANCES DE OBRA, PROGRAMANDOSE UNA INSPECCIÓN DE CAMPO PARA EL DIA 18.11.2021.

ASIENTO N° 2915 DEL CONTRATISTA

FECHA: 18/11/2021

ASUNTO: OCURRENCIA DE DERRUMBE EN EL KM 08+160 AL KM 08+200

DEJAMOS CONSTANCIA DE LA OCURRENCIA DE UN DERRUMBE EN EL KM 08+160 AL KM 08+200 EN HORAS DE LA MADRUGADA EL CUAL HA AFECTADO EL PASE POR LA VIA, ASIMISMO EL DERRUMBE DEJO EN RIESGO DE COLAPSO 02 POSTES DE MEDIANA TENSION, POR LO QUE SE ESTA PROCEDIENDO A REALIZAR LA LIMPIEZA, DEL DERRUMBE PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA VIA, ADEMAS SE HA COMUNICADO A ELECTROCENTRO SOBRE LA VULNERABILIDAD DE LOS POSTES.

ASIENTO N° 2916 DEL CONTRATISTA

FECHA: 18/11/2021

ASUNTO: VALORIZACIÓN DE LOS MAYORES GASTOS GENERALES DEBIDAMENTE ACREDITADOS POR EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE LA OBRA POR EL BROTE DE COVID-19

CON CARTA N° CR20G/CG/RO/2021/637 SE HACE ENTREGA DE LA VALORIZACIÓN DE LOS MAYORES GASTOS GENERALES DEBIDAMENTE ACREDITADOS POR EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE LA OBRA POR EL BROTE DEL COVID – 19, ENTRE EL 16 DE MARZO AL 05 DE JUNIO DEL 2020.

ASIENTO N° 2918 DEL SUPERVISOR

FECHA: 19/11/2021

ASUNTO: DERRUMBES

RESPECTO A LO ANOTADO POR EL CONTRATISTA EN LOS ASIENOS N° 2917 Y N° 2915 SE INDICA LO SIGUIENTE:

- INSPECCIONAR LA PARTE SUPERIOR DE LA CRESTA DEL DERRUMBE PARA DEFINIR LA REMOCIÓN DE MATERIAL INESTABLE, LUEGO PROCEDER A LA LIMPIEZA DEL MATERIAL DERRUMBADO, EN EL CASO DEL DERRUMBE DEL KM 21+850 DEBE EFECTUARSE UNA LIMPIEZA PARCIAL, PROCURANDO DEJAR HABILITADO EL PASE EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE, EN TANTO DESVIAR EL TRANSITO POR LA RUTA ALTERNA CHULLAY – YARUMAYO – YACUS – CACHORA Y PAMPAS, COLOCAR LA SEÑALIZACIÓN ADECUADA, LOS LETREROS DE ADVERTENCIA DEBEN SER FACILMENTE LEGIBLES, EL MATERIAL ROCOSO DEBE SEPARARSE PUES SE NECESITARA PARA ESCOLLARAS Y DIQUES EN DME Y EN ESCOLLARAR DE PIE DE TALUD EN ALGUNOS SECTORES DE CORTE.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ASIENTO N° 2919 DEL SUPERVISOR

FECHA: 19/11/2021

ASUNTO: MEJORAMIENTO DE SUELOS

MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-522 SE INDICO AL CONTRATISTA LOS MEJORAMIENTOS DE SUELOS, A EJECUTAR DEL KM 25+815 AL KM 26+800.

ASIENTO N° 2920 DEL SUPERVISOR

FECHA: 20/11/2021

ASUNTO: OPINION TECNICA DEL INFORME DE COMISIÓN DE SERVICIO DE EVALUACIÓN DE SECTORES INESTABLES

MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-523 SE REMITIO AL CONTRATISTA EL INFORME PREPARADO POR EL GEOLOGO DE LA SUPERVISIÓN, EN DICHO INFORME SE ANALIZA LO INDICADO POR EL ESPECIALISTA DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LA ENTIDAD.

ASIENTO N° 2921 DEL SUPERVISOR

FECHA: 20/11/2021

DEL SUPERVISOR

HEMOS TOMADO CONOCIMIENTO QUE CON FECHA 09.11.2021 SE HA EMITIDO LA RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 03308-2021-SUCAMEC/GEPP, MEDIANTE LA CUAL SE RESUELVE AUTORIZAR A CANTON LIMA SAC, ADQUIRIR EXPLOSIVOS PARA USARSE EN EL TRAMO I DE LA CARRETERA HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA, EN TAL SENTIDO SE NOTIFICA AL CONTRATISTA REINICIAR A LA BREVEDAD LA VOLADURA EN SECTORES DE ROCA FIJA.

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.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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:

98 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 CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 17+710, ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. 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+660 AL KM 17+710, KM 29+620 AL KM 29+700.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

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.



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, QUE EL ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS VIALES I DEL SEGUIMIENTO AL PROCESO DE CONFORMACIÓN DEL DME 50+250, SE OBSERVA LA CARENCIA DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DEL DME Y TOP SOIL Y RESTRICTIVA. EL TOP SOIL CARECE DE PROTECCIÓN PARA SU POSTERIOR USO EN LA RECUPERACIÓN DEL MEDIO INTERVENIDO. DE ACUERDO AL EMA SE RECOMIENDA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL TOPSOIL.

Auditoria Fecha De Creación:

22-11-2021

Auditoria Fecha De Edición:

01-12-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

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

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.

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
22-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

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

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:
22-11-2021

2



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 15+985 AL KM 16+005

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

3

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:
22-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 52+920

RELLENO DE MUROS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL POR CAPAS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL DE CANTERA

EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) MURO DE CONTENCIÓN

COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01 RODILLO BERMERO, 01 CONO DE ARENA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

4

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
22-11-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 52+050
RELLENO DE MUROS
RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL POR CAPAS
RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL DE CANTERA
EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) MURO DE CONTENCIÓN
COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01 RODILLO BERMERO, 01 CONO DE ARENA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
22-11-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:MICHAEL JESUS QUISPE
YAURI.**Nivel:**

No Aplica

Fecha De Fotografia:

22-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 34+612.50 AL KM 34+627.50

1000 PUENTES

1000.G PUENTE SHIRAGRA

RELLENO DE MUROS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL POR CAPAS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL DE CANTERA

EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) MURO DE
CONTENCIÓNCOLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO
DERECHO DE LA VÍA, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE
SUELOS DE SUPERVISIÓN**CDescripcion_____:**

6

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE
LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01
RODILLO BERMERO, 01 CONO DE ARENA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.**Foto1:****Foto2:****Foto3:**



Fecha Toma De Datos:

22-11-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

22-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 23+783

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

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:

22-11-2021

7



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 22-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 14+100 AL KM 14+330
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

8

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:
22-11-2021



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:

22-11-2021

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:

22-11-2021



Fotos: