



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si
Nro Informe: N° 082-PVN - MJQY - 2021
Fecha Informe: 03-11-2021
Nombre De La Obra: HUANUCO - HUALLANCA (T1)
Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:



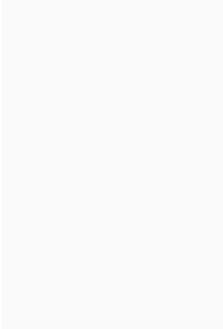
Foto Bitacora 3:



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: 11/02/2022 (FECHA REAL)

Foto Bitacora 6:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Conclusiones:

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

ASIENTO N° 2856 DEL CONTRATISTA

FECHA: 25/10/2021

ASUNTO: PRECISAMOS APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE OBRA INICIAL ACTUALIZADO AL 11vo TRIMESTRE

CONSIDERANDO:

- 1) QUE EL CONTRATISTA, MEDIANTE CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/374, PRESENTÓ EL DÍA 13.10.2021 EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL "PROGRAMA DE OBRA INICIAL ACTUALIZADO AL 11vo TRIMESTRE".
- 2) QUE EL SUPERVISOR REMITIÓ EL DÍA VIERNES 15.10.2021, DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO SU INFORME AL CONTRATANTE, DANDO SU CONFORMIDAD AL PROGRAMA ACTUALIZADO.
- 3) QUE EL PLAZO PARA EL PRONUNCIAMIENTO DEL CONTRATANTE VENCIO EL DÍA VIERNES 22.10.2021, SIN QUE HAYA HECHO DICHO PRONUNCIAMIENTO Y QUE, ADEMÁS, NO HA MEDIADO OBSERVACIONES AL PROGRAMA ACTUALIZADO.

ASIENTO N° 2857 DEL CONTRATISTA

FECHA: 25/10/2021

ASUNTO: INICIO DEL EVENTO QUE MOTIVA LA CAUSAL DE PRORROGA DE PLAZO, POR LA PARALIZACIÓN DE OBRA OCASIONADO POR LA COACCIÓN DE POBLADORES DE ALGUNAS COMUNIDADES.

REFERENCIA: ASIENTO N° 2850 DEL 22.10.2021

DEJAMOS SENTADO QUE EL DÍA DE HOY, LUNES 25.10.2021, NOS HEMOS VISTO IMPEDIDOS DE EJECUTAR NUESTROS TRABAJOS PROGRAMADOS, A RAZÓN DE UN PARO LLEVADO A CABO POR PARTE DE POBLADORES DE ALGUNAS COMUNIDADES.

AL RESPECTO, VARIOS POBLADORES SE PRESENTARON DESDE TEMPRANAS HORAS EN NUESTRO CAMPAMENTO, IMPOSIBILITANDO LA SALIDA DE UNIDADES, PERSONAL Y EQUIPOS HACIA LOS FRENTE DE TRABAJO, HACIENDO IMPOSIBLE INICIAR LOS TRABAJOS EN LOS FRENTE.

COMO LO MANIFESTAMOS EN NUESTRO ASIENTO DE LA REFERENCIA, ESTE EVENTO HA SIDO DIRIGIDO POR EL SEÑOR CESAR VILLAR TUMBAY, QUIEN NO ES MIEMBRO DEL COMITÉ DE GESTIÓN, SINO VICEPRESIDENTE DE LA COMUNIDAD DE HUANCAPALLAC, CUYO PRESIDENTE, SEÑOR ELVIS ACOSTA HUAMAN, MEDIANTE CARTA RECIBIDA EL MISMO 22.10.2021 PRECISO QUE ESTE PARO NO ES PROMOVIDO POR SU COMUNIDAD Y, COMO AUTORIDAD, NO AVALA ESTAS ACCIONES.

POR LO TANTO, AL AMPARO DEL NUMERAL CGC 28.2 DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO, DEJAMOS CONSTANCIA DEL INICIO DEL EVENTO QUE MOTIVA LA CAUSAL DE PRORROGA, EL MISMO QUE, UNA VEZ CERRADA LA CAUSAL, ESTAREMOS PRESENTADO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

ASIENTO N° 2858 DEL CONTRATISTA

FECHA: 25/10/2021

ASUNTO: FIN DEL EVENTO QUE MOTIVA LA CAUSAL DE PRORROGA DE PLAZO, POR LA PARALIZACIÓN DE OBRA OCASIONADO POR LA EDACCIÓN DE POBLADORES DE ALGUNAS COMUNIDADES.

REFERENCIA: ASIENTO N° 2850 DEL 22.10.2021

DEJAMOS SENTADO QUE, ANTE LA COACCIÓN DE LOS POBLADORES, NOS HEMOS VISTO OBLIGADOS A REALIZAR UNA REUNIÓN CON LOS REPRESENTANTES DEL COMITÉ



DE GESTIÓN, DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, DEL CONTRATISTA DE LAS COMUNIDADES, DEL SUPEREFECTO PROVINCIAL DE HUANUCO Y EL DENOMINADO "PRESIDENTE DEL PARO", SEÑOR CESAR VILLAR TUMBAY, A FIN DE TOMAR ACUERDOS QUE PERMITAN LEVANTAR ESTAS ACCIONES PARA REINICIAR CON NUESTROS TRABAJOS.

LUEGO DE ESTA REUNIÓN, HEMOS LLEGADO A CONCILIAR CON LAS AUTORIDADES INVOLUCRADAS Y LOS REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES, LOGRANDO ASI QUE LOS POBLADORES QUE COACCIONABAN CON EL PARO DEN POR CULMINADA SU MEDIDA Y, POR LO TANTO, A PARTIR DE MAÑANA MARTES 26.10.2021 PODEMOS REINICIAR CON NUESTRAS ACTIVIDADES.

POR LO TANTO, AL AMPARO DEL NUMERAL CGC 28.2 DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO, DEJAMOS CONSTANCIA DEL FIN DEL EVENTO QUE MOTIVA LA CAUSAL DE PRORROGA, EL MISMO QUE ESTAREMOS PRESENTANDO DENTRO DEL PLAZO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

ASIENTO N° 2859 DEL SUPERVISOR

FECHA: 26/10/2021

ASUNTO: SELLO DE JUNTAS EN CUNETAS

CONSIDERANDO QUE ESTAMOS PROXIMOS AL INICIO DE LA TEMPORADA DE LLUVIA SE REQUIERE CON URGENCIA EJECUTAR EL SELLADO DE JUNTAS EN LAS CUNETAS REVESTIDAS, CUALQUIER PERDIDA DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO POR INFILTRACIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES SERA DE ENTERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, ASI COMO LAS INTERVENCIONES QUE RESULTA NECESARIAS POR LA FALTA DEL SELLADO DE JUNTAS.

ASIENTO N° 2860 DEL SUPERVISOR

FECHA: 27/10/2021

ASUNTO: PERSONAL CLAVE

SE INDICA AL CONTRATISTA PROCEDER DE INMEDIATO A COMPLETAR EL PERSONAL CLAVE QUE ESTA FALTANDO, COMO SON EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, ESPECIALISTA EN RELACIONES COMUNITARIAS, TODA VEZ QUE SU PARTICIPACIÓN RESULTA MUY IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2090-2021-MTC/20 DE FECHA 14.OCT.2021, LA ENTIDAD DECLARÓ PROCEDENTE EN PARTE LA SOLICITUD DE PRORROGA DE PLAZO N° 25 POR 12 DÍAS CALENDARIO, POR LA CAUSAL "ATRASOS Y/O PARALIZACIONES POR CAUSAS NO ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA" OCASIONADO "POR LOS EFECTOS DE APROBACIÓN DEL EVENTO COMPENSABLE N°04", DONDE LA ENTIDAD APRUEBA LA "ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO DEL NUEVO PUENTE VERA, DEBIDO A QUE LAS CONDICIONES DE INESTABILIDAD EXISTENTES EN EL SECTOR KM 35+700 AL KM 35+830 Y EL DESLIZAMIENTO DE TALUD, ACONTECIDO EL 23.09.2020, IMPIDEN LA EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA DEL PROYECTO".

3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL NO. 1651-2021-MTC/20, DE FECHA 17.08.2021, SE RESUELVE APROBAR EL EVENTO COMPENSABLE N° 04 OBRA INICIAL – TRAMO 1 (OI-1) "POR LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO DEL NUEVO PUENTE VERA, DEBIDO A QUE LAS CONDICIONES DE INESTABILIDAD EXISTENTES EN EL SECTOR KM 35+700 AL KM 35+830 Y EL DESLIZAMIENTO DE TALUD, ACONTECIDO EL 23.09.2020, IMPIDEN LA EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA DEL PROYECTO", EN EL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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 A, DME 18+820, DME KM 25+300, DME KM 35+830 B Y DME KM 52+730C.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 43+050 AL KM 44+400

RIEGO: DEL KM 16+000 AL KM 26+000 Y DEL KM 37+000 AL KM 52+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:

113 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

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE VÍA KM 25+000 – 26+000, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. 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

RS: KM 15+280 AL KM 15+320

MS: KM 17+550 AL KM 17+570, KM 23+390 AL KM 23+440, KM 29+830 AL KM 29+850, KM 33+720 AL KM 33+750, KM 47+620 AL KM 47+650

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

KM 46+175.19 AL KM 46+194.80 MDV MCC LONG. 20.00 METROS ADICIONAL APROBADO,



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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.

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, DEL ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA A AUMENTAR LAS CUADRILLAS EN RELLENOS DE MUROS DEL KM 42+000 – 52+920.

Auditoria Fecha De Creación:

03-11-2021

Auditoria Fecha De Edición:

12-11-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 21+626 AL KM 21+646

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.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

03-11-2021

1



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 14+044
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

2

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.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
03-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 14+050 AL KM 14+120
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

3

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
03-11-2021



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:

03-11-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 19+850 AL KM 19+871

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, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

03-11-2021

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 00+030 AL KM 00+090
MEJORAMIENTO AL ACCESO
INGRESO A CANTERA DE CHULLAY

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS, 04 OPERARIOS, 06 OFICIALES, 08 PEONES.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
03-11-2021

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 21+006
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

6

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
03-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 16+100

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

7

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:

03-11-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 03-11-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 21+050
ACOPIO DE MATERIAL
ZARANDEO DEL MATERIAL PARA RELLENO DE MUROS

8

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 09 OPERADORES, 01 CONTROLADORE, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 08 VOLQUETES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
03-11-2021



Fotos: