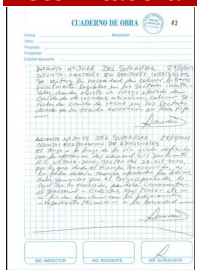
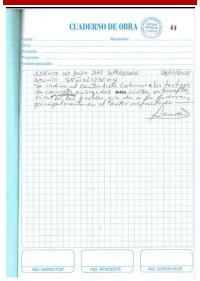
# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

## REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

| Confirma Bitacora: | Nro Informe: | Fecha Informe: | Nombre De La Obra: | Personal Encargado: |
|---|---|---|---|---|
| Si | N° 124-PVN-MJQY-2021 | 23-12-2021 | HUANUCO - HUALLANCA (T1) | MICHAEL JESUS QUISPE YAURI. |

| Foto Bitacora: | Foto Bitacora 2: | Foto Bitacora 3: | Foto Bitacora 4: | Foto Bitacora 5: |
|---|---|---|---|---|
|  Ver imagen completa |  Ver imagen completa | Ver imagen completa | Ver imagen completa | Ver imagen completa |

**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 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 (FECHA ANTERIOR) |
| FECHA DE TERMINO DE OBRA: | 19/07/2022 (FECHA REAL) |

**Foto Bitacora 6:**

Ver imagen completa

**Conclusiones:**

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

ASIENTO N° 3022 DEL SUPERVISOR
FECHA: 23/12/2021
ASUNTO: TRABAJOS EN DME.
EN EL ASIENTO N° 3018 EL CONTRATISTA INDICA QUE VIENE EFECTUANDO TRABAJOS EN EL DME KM 42+050 Y PROXIMAMENTE INGRESARA AL DME KM 51+000, SOBRE EL PARTICULAR SE PRECISA QUE LOS TRABAJOS DEBEN EFECTUARSE CONFORME CON LO INDICADO EN LOS PLANOS APROBADOS, Y DEBE CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN Y CON LOS CONTROLES RESPECTIVOS.

ASIENTO N° 3023 DEL SUPERVISOR
FECHA: 23/12/2021
ASUNTO: PLAN DE CONTINGENCIA.
MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-626 SE REMITIO EL PLAN DE CONTINGENCIA ELABORADO POR EL ESPECIALISTA DE SEGURIDAD DE LA SUPERVISIÓN.
SE REITERA QUE, DURANTE LO QUE RESTA DEL AÑO, DEBE TENERSE ESPECIAL ATENCIÓN, A FIN DE ACTUAR EN FORMA INMEDIATA ANTE CUALQUIER EVENTUALIDAD.

ASIENTO N° 3024 DEL SUPERVISOR
FECHA: 23/12/2021
ASUNTO: GEOLOGIA Y GEOTECNIA
SE HA REMITIDO AL CONTRATISTA LOS INFORMES N° 2510020-OI.1-25-INF-180 Y N° 2510020-OI.1-25-INF-177, EN LOS CUALES EL ESPECIALISTA DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA DE LA SUPERVISIÓN ANALIZA LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONTRATISTA RESPECTO A LA ESTABILIDAD DEL DME N° 5 KM 27+360 Y SOBRE EL CAMBIO DE DISEÑO DEL DME KM 30+500 RESPECTIVAMENTE, DEBIENDO TENER EN CUENTA LO INDICADO POR EL ESPECIALISTA EN AMBOS INFORMES.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCION DIRECTORAL N°2423-2021-MTC/20 DE FECHA 10.12.21 LA ENTIDAD APRUEBA LA PRORROGA DE PLAZO N°28 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», CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI-T1), PRESENTADA POR LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, OTORGÁNDOSELE SÓLO CIENTO CUARENTA Y TRES (143) DE LOS CIENTO SETENTA Y CINCO (175) DÍAS CALENDARIO SOLICITADOS, CON RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES DEBIDAMENTE ACREDITADOS, Y TRASLADÁNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI-T1) AL DÍA 19.07.2022; CONFORME A LOS FUNDAMENTOS EXPUESTOS EN LA PARTE CONSIDERATIVA DEL PRESENTE RESOLUTIVO.

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, DME KM 25+300.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: DEL KM 41+000 AL 42+850.

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:

94 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 CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 16+250 – KM 16+370, 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.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 22+270 – KM 22+300, 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.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 22+290 – KM 22+330, 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.

'DME N°32 KM 25+300, SE REALIZÓ EL TRANSPORTE, ELIMINACIÓN, CONFORMACIÓN DME; SE UBICA HACIA EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL CIRA 91-2019-DDC-HCO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN LA CANTERA KM 33+600, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 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

PUENTE CHINCHAN KM 26+399.00

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL MATERIAL DEL RELLENO EN EL ESTRIBO DERECHO DEL PUENTE CHINCHAN EN LA CAPA 01 Y 02.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 01 Y 02 E.D.

PUENTE SOGOSH KM 28+150.83

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=210 KG/CM2 EN LA 1RA ELEVACIÓN DEL ESTRIBO DERECHO DEL PUENTE SOGOSH.

SE REALIZA EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO.

TOPOGRAFIA

MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 42+300 AL KM 42+320

RS: KM 16+250 AL KM 16+300

MS: KM 22+280 AL KM 22+310

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502. A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

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

KM 28+140.83 AL KM 28+150.83 PUENTE SOGOSH LONGITUD 10.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCADO DE CONCRETO F´C= 210 KG/CM2 PARA 1RA ELEVACIÓN DEL ESTRIBO DERECHO.

503. E CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)

KM 22+258.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48" LONG. 21.06 M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA EMBOQUILLADO DE SALIDA EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

DME KM 42+050.00 LD, COLOCACIÓN DE CONCRETO F´C= 175 KG/CM2 PARA CUNETA EN 1RA Y 2DA BANQUETA EN PAÑOS INTERCALADOS EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

PUENTE PUYAC KM 15+438 - 15+453

KM 15+438.75 AL KM 15+453.75 PUENTE PUYAC LONG. 15.00M CONTRACTUAL, VERIFICACIÓN DE ENCOFRADO Y COLOCADO DE CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2 PARA LOSA DE APROXIMACIÓN EN ESTRIBO DERECHO

**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: | Auditoria Fecha De Edición: |
|---|---|
| 23-12-2021 | 17-01-2022 |

## PANEL FOTOGRAFICO

1

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

| Nivel: | Fecha De Fotografia: |
|---|---|
| No Aplica | 23-12-2021 |

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 15+438 AL KM 15+453

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:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

2

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
23-12-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 20+059 AL KM 20+149

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:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

| Nivel: | Fecha De Fotografia: |
|---|---|
| No Aplica | 23-12-2021 |

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 27+110

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_____:**

3

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

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

**Foto1:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
23-12-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 24+778 AL KM 24+800

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS

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

4

**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:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

**Fotos:**