# 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 ° 020-PVN-MJQY-2022 | 08-02-2022 | MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUANUCO-CONOCOCHA, SECTOR: HUANUCO-LA UNION-HUALLANCA, RUTA PE-3N, HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 3 | 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, TRAMO III.

(TINGO CHICO - LA UNIÓN - HUALLANCA) KM 102+819 AL KM 150+421 DEL TRAMO III:
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 (TINGO CHICO - LA UNIÓN) KM 102+819 Y CULMINA (HUALLANCA) KM 150+421.

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 CONSORCIO SUPERVISOR OI-3: S/ 123 625 905.13 (INC. IGV)

PRESUPUESTO OFERTADO DE LA OBRA TOTAL: S/ 1 241 495 685.46 (INC. IGV)

PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-3: S/ 341 566 235.85 (INC. IGV)

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2020

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 18/09/2022

**Foto Bitacora 6:**

Ver imagen completa

**Conclusiones:**

I. (TINGO CHICO-LA UNIÓN-HUALLANCA) TRAMO III DEL KM 102+819 AL KM 150+421:

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 07:

ASIENTO N° 798 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 29.01.2022
ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES CANTIDADES (MAYORES METRADOS)

REFERENCIA: ASIENTO N° 797 DEL CONTRATISTA
RESPECTO DE LA ANOTACIÓN DEL CONTRATISTA DE FECHA 28 DEL PRESENTE MES, SE SEÑALA:

MEDIANTE ADENDA N° 05 DE FECHA 15 DE OCTUBRE DEL 2021, AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20, SE INCLUYO EN LAS CLAUSULAS 39.1 Y 40 DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL REFERIDO CONTRATO, LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE MAYORES CANTIDADES A EFECTOS DE CONTRIBUIR CON UNA ADECUADA GESTIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO EN LA ATENCIÓN DE SITUACIONES NO PREVISTAS EN EL PROYECTO, SUSTENTANDO DICHA MEDIDA EN LOS PRINCIPIOS DE EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

POR TANTO, EN CONCORDANCIA CON LO SOLICITADO POR EL CONTRATISTA EN EL CUADERNO DE OBRA (ASIENTO N° 797), CUMPLIENDO CON EL PROCEDIMIENTO DETERMINADO EN LA ADENDA SEÑALADA Y EN LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, Y LUEGO DE VERIFICARSE QUE LAS DISTINTAS PARTIDAS INDICADAS EN EL ASIENTO N° 797 ESTÁN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO, AUNQUE EN CANTIDADES MENORES A LAS EFECTIVAMENTE SE REQUIEREN, SE CONCEDE LA AUTORIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES CANTIDADES, DEBIENDO CONTINUAR CON EL PROCESO DE TRÁMITE CORRESPONDIENTE SEGÚN ESTA NORMADO EN LA MISMA ADENDA Y DIRECTIVA REFERIDAS.

ASIENTO N° 799 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 29.01.2022
ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA SOBRE LIBERACIÓN POR EQUIPO PACRI EN EL SECTOR DEL PUENTE TINGO CHICO Y DESVIO (KM 102+790 AL KM KM 102+900

REITERAMOS AL CONTRATISTA CR20 NUESTRO APOYO TOTAL E INCONDICIONAL CON EL FIN DE PODER LOGRAR LA META FÍSICA DE LA OBRA Y DE CUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA MEDIDA POSIBLE ESTE APOYO INCONDICIONAL SERÁ DENTRO DEL MARCO TÉCNICO Y LEGAL.

CUANDO LA SUPERVISIÓN REALIZA OBSERVACIONES NO BUSCA ENTORPECER NI OBSTACULIZAR EL AVANCE DE LA OBRA DE DICHO SEA DE PASO ES INSUFICIENTE CUANDO DECIMOS QUE EN LA PARTE DE LA EJECUCIÓN DEL PUENTE TINGO CHICO HAY FACTORES QUE EL CONTRATISTA NO QUIERE TOMAR EN CUENTA Y/O PRETENDE SOSLAYAR EJEMPLO, PARA LA EJECUCIÓN DEL PUENTE TINGO CHICO NECESITA EL MODULO NECESARIO PARA REALIZAR EL DESVIÓ Y MANTENER LA TRANSITABILIDAD CON CARTA SE LE HA MANIFESTADO QUE ME MINISTERIO DE TRANSPORTE – PROVIAS NACIONAL.

3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES

MEDIANTE RESOLUCION DIRECTORAL N°2766-2021-MTC/20 DE FECHA 30.12.21 LA ENTIDAD APRUEBA EL EVENTO COMPENSABLE N°01 OBRA INICIAL – TRAMO 3 (OI.3) AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20 - CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “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”, PRESENTADA POR LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, ASCENDENTE A LA SUMA DE S/ 624 617,99 INCLUIDO IGV, CONFORME AL ANEXO NO. 01 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN, DEBIENDO EL CONTRATISTA ACREDITAR LOS COSTOS INCURRIDOS PARA SU RECONOCIMIENTO CORRESPONDIENTE, PARA LO CUAL SE PRECISA QUE LOS COSTOS MATERIA DEL PRESENTE EVENTO COMPENSABLE N° 01, CORRESPONDEN AL PERÍODO DE 03 MESES SIGUIENTES DE LA EMISIÓN DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA NO HAY DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

ELABORACIÓN DE INFORMES PARA EL CONTROL INTERNO DE LA SUPERVISIÓN

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: DEL KM 102+819 AL 120+000

RIEGO DE LA VIA: DEL KM 102+819 AL KM 130+000

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

EMPRESA CONTRATISTA CR20:

15 PROFESIONALES ESPECIALISTAS Y 01 GERENTE VIAL

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

66 UNIDADES DE LAS 250 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

CONSORCIO SUPERVISIÓN DE OBRA:

18 PROFESIONALES ESPECIALISTAS

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

11 CAMIONETAS Y 02 TIPO MINIVAN, TOTAL 13 UNIDADES EN OBRA

9. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE REALIZO LA VERIFICACIÓN DE 02 PREDIOS DEL AFECTADOS POR EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL SEÑOR ETEM GOMEZ OBREGON Y ESPOSA EMIDA LIVIA CHAHUA,UBICADOS ENTRE LAS PROGRESIVAS KM.115+440 AL 115+608 LADO DERECHO Y 115+440 AL 115+542 LADO IZQUIERDO DEL SECTOR CRUZ PAMPA JURISDICCIÓN DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN LORENZO DE PACHAS CON LA PARTICIPACION DEL ABOG.EMILIO CALDAS PORTILLA (ESPECILAISTA LEGAL EN LIBERACION DE PREDIOS) Y LA SUSCRITA ING.SILVIA PAREDES RONDINEL (ASISTENTE TECNICO EN LIBERACION DE PREDIOS III) PREVIA MARCACION POR EL AREA DE TOPOGRAFIA DEL CONTRATISTA CR20 SE PUDO EVIDENCIAR LA EXISTENCIA DE PLANTACIONES DE EUCALIPTOS, MURO DE PIEDRA, MUROS DE TAPIAL EN AMBAS MARGENES Y UN MODULO DE VIVIENDA AFECTADA PARA ELLO SE REALIZO LO SIGUIENTE:

1.- REGISTRO Y SUSCRIPCION DE FICHA TECNICA DE PLANTACIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Y FICHA DE VERIFICACION ESTRUCTURAL DE VIVIENDA
2.- SUSCRIPCION DE ACTA DE COMPROMISO DE TRATO DIRECTO
3.- SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE AUTORIZACIÓN DE TERRENO

10. ARQUEOLOGIA

SE INSPECCIONARON LAS EXCAVACIONES PARA LAS PLATAFORMAS DEL PUENTE CHARÁN EN LAS PROGRESIVAS KM 140+700 AL 140+800 DEL LADO IZQUIERDO Y DERECHO DEL EJE DE VÍA, CON FINALIDAD QUE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NO AFECTEN EL PUENTE CALICANTO EXISTENTE. ASÍ MISMO SE INSPECCIONÓ EL CORTE EN LAS PROGRESIVAS KM 133+300 AL 133+340 SIN NINGUNA NOVEDAD.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA OBRA

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

12. OTROS

SUELOS Y PAVIMENTOS:

SE REALIZÓ LA INTERVENCIÓN DE ALCANTARILLA TMC 36” LADO DERECHO KM. 105+259.64.

SE REALIZÓ LA INTERVENCIÓN DE ALCANTARILLA TMC LADO DERECHO KM 106 + 145.23.

SE REALIZÓ LA EJECUCIÓN DE GAVIONES KM. 132+780 AL KM. 132+900 LADO DERECHO.

SE REALIZÓ LA INTERVENCIÓN DE ALCANTARILLA TMC LADO DERECHO KM. 124+910.

TOPOGRAFIA

VERIFICACIÓN DE CORTE DE TALUD KM. 133+310 AL KM. 133+330 Y KM. 140+860 AL KM. 140+890.

VERIFICACIÓN DE REPLANTEO Y TRAZO DE TALUD CORTE ALC. TMC 36" KM. 124+890.22.

VERIFICACIÓN DE TRAZO VÉRTICES CABEZAL SALIDA ALC TMC 48" KM. 105+500.

VERIFICACIÓN DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE DME KM. 140+700.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

EN LA ALC. MCA 1.0X1.0 DEL KM. 124+180.91 SE REALIZÓ LOS ENCOFRADOS Y DISTRIBUCIÓN DE ACEROS LOSA SUPERIOR PARA SU POSTERIOR VACIADO.

VERIFICACIÓN DE VACIADO EL CONCRETO PARA CABEZAL DE ENTRADA Y ALERO DE SALIDA EN LA ALC. TMC Ø48" UBICADO EN EL KM.103+363.16.

EN LA ALC. MCA 1.0X1.0 DEL KM. 124+180.91 SE REALIZÓ LOS ENCOFRADOS Y DISTRIBUCIÓN DE ACEROS LOSA SUPERIOR PARA SU POSTERIOR VACIADO

ESPECIALISTA LEGAL EN LIBERACIÓN DE PREDIOS III

COORDINACIÓN CON EL ING. FERNANDO REQUE (CONSULTOR DE LA DDV-PVN) Y LA ASISNTENTE DE RELACIONES COMUNITARIAS DE LA SUPERVISIÓN BACH. LIZ NACIÓN, SOBRE LOS PAGOS POR LAS AFECTACIONES PREDIALES DE LA C. C. AGUAMIRO QUE SE REALIZÓ EL DÍA DE HOY EN LA NOTARÍA DE LA UNIÓN.

**Recomendaciones:**

12. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, PARA LOS VACIADOS CON CONCRETO EN LA PARTE ALTA DEL PROYECTO SE RECOMIENDA EJECUTAR CON BOMBA ESTACIONARIA POR LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO Y CLIMÁTICAS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, DEBRA IMPLEMTAR CON COBERTURA DE PROTECCIÓN ANTE LLUVIAS PARA LA EJECUCIÓN DE VACIADOS DE LAS ESTRUCTURAS Y RELLENOS.

| Auditoria Fecha De Creación: | Auditoria Fecha De Edición: |
|---|---|
| 08-02-2022 | 14-02-2022 |

# PANEL FOTOGRAFICO

1

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
08-02-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 120+165

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

**CDescripcion_____:**

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 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:**
08-02-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 124+546

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA

EXCAVACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARIA DE TMC

SE VERIFICA EL COLOCADO DE CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 EN LAS ALCANTARILLAS

2

**CDescripcion_____:**

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADORE, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**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 | 08-02-2022 |

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 120+165

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: 02 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01 VIBRA PISON, 01 CONO DE ARENA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

3

**Foto1:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

4

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
08-02-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 122+350

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.

**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:**
08-02-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 130+650

DEFENSA RIBEREÑA

GAVIONES TIPO CAJA

CONSTRUCCIÓN MURO DE GAVIONES

**CDescripcion_____:**

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 04 PEONES, 02 VIGIAS.

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

5

**Foto1:**

Ver imagen completa

**Foto2:**

Ver imagen completa

**Foto3:**

Ver imagen completa

**Fotos:**