



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	038-2022 - MTC /20.9 -lgn	28-02-2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 6:	Foto Bitacora 5:
 Ver imagen completa	 Ver imagen completa	Ver imagen completa			

Asunto:

OBRA: CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO, OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA – TRAMO I
 CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB

**Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n° 3171 Del Contratista de 11.02.2022 (folio n° 08, tomo 22)

Asunto: Consultas sobre la instalación de los terminales de las barreras de seguridad y empalmes en barreras de los puentes

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/114, se realiza la consulta sobre las instalaciones de los terminales de las barreras de seguridad y empalmes en barreras de los puentes.

Asiento n° 3172 Del Contratista de 11.02.2022 (folio n° 08, tomo 22)

Asunto: Soluciones Geotécnicas para el sector inestable km 16+850 al km 17+150

Referencia: Oficio n° 142-2022-MTC/20.9

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/058, se remite el análisis de la estabilidad del talud de corte e investigaciones geotécnicas del sector inestable km 16+850 – km 17+050

Asiento n° 3173, Del Contratista de 11.02.2022 (folios n°s 08 y 09, tomo 22)

Asunto: Levantamiento de Observaciones al informe mensual del MRQ - diciembre 2021

Referencia: Asiento n° 3082 del Supervisor y Carta n° 2510020-01.1-CJS-22-032

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/120, se presenta el levantamiento de observaciones del informe mensual del Mecanismo de Resolución de Quejas correspondiente al mes de diciembre 2021.

2. PRORROGAS DE PLAZO (AMPLIACIONES DE PLAZO):

Mediante Resoluciones Directorales N°s 090, 829, 1491, 2532-2020-MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368 y 2423- 2021-MTC/20 de 29.01.2020, 07.07.2020, 10.09.2020, 27.11.2020, 29.01.2021, 07.07.2021, 12.08.2021, 14.10.2021, 03.11.2021, 30.11.2021 y 10.12.2021 se prorroga el Plazo de ejecución de obra por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01 y 143 días Calendario, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 19.07.2022

3. VARIACIONES (PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA -PAO):

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

5. EVENTOS COMPENSABLES:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 5, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

6. MAYORES METRADOS:

A la fecha no se tienen Mayores Metrados, sin embargo, si con expedientes de Variaciones (Prestaciones Adicionales de Obra, que en algunos casos corresponderían también a mayores metrados).

7. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se realiza de forma permanente el subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes, el depósito de material excedente en las áreas auxiliares correspondientes.

8. MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno

9. RECURSOS OFERTADOS**9.1 DEL CONTRATISTA:**

9.1.1. PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado

9.2 DEL SUPERVISOR:

9.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.2.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. Cumple con lo ofertado

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Cumple con lo ofertado



10. INCIDENTES

Ninguno

11. INTERFERENCIAS

Se mantiene la existencia de interferencias adicionales al estudio, que fueron determinadas en la fase de revisión, las cuales corresponden a un Canal de SEDA Huánuco, y Bocatoma Canchan, presencia de canales no revestidos, superposición en el Diseño Geométrico y Zona de Tercer Carril, Muros de Sostenimiento y Buzones, así como Zonas Boscosas.

También se tienen interferencias por presencia de terrenos de propiedad privada, por redes de agua y alcantarillado, postes de energía eléctrica y telecomunicaciones en zonas pobladas, entre otras las anotadas por el Contratista en el asiento n° 3107 de 24.01.2022:

- 38 Postes de Alta, media, baja tensión y de telefonía en el sector km 19+114 al km 48+137
- 71 afectaciones a posesionarios de viviendas, terrenos, pozos de agua y plantaciones, en el sector del km 18+990 al km 52+875 que aún no recibieron pago por sus propiedades.
- 191 Redes de agua potable - cajas de agua, que interfieren en los trabajos: km 0+017 – km 00+624 – Huánuco; 59 en el sector km 17+137 – km 19+450 – Huancapallac; 13 en el sector km 22+373 – km 23+718 – Punchao Chico; 34 en el sector km 24+613 – 26+889 – Mitotambo; 35 en el sector km 39+775 – km 40+881 – Pampas; 35 en el sector km 47+530 – km 48+645 – Jacas y 4 en el sector km 52+688 – km 52+789 – Punto Unión.
- 101 Redes de Desagüe – Buzones, que interfieren en los trabajos: 18 en el sector km 17+831 – km 18+725 – Huancapallac; 7 en el sector km 26+193 – km 26+257 – Mitotambo; 33 en el sector km 39+723 – km 40+864 – Pampas; 2 en el sector km 44+655 – km 44+777 – Chasqui; 18 en el sector km 47+571 – km 48+677 – Jacas y 23 en el sector km 52+254 – km 52+992 – Punto Unión.

12. ADVERTENCIAS ANTICIPADAS REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA A TRAVÉS DEL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2021

Asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022 - Advertencia Anticipada por posible atraso de obra debido al incremento de Contagios por Covid -19, que puede ocasionar la disminución de nuestra fuerza laboral.

Asiento n° 3059 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022 - Advertencia Anticipada debido a la Resolución Directoral 00001-2022-SENACE-PE/DEIN emitida por el "SENACE", en la cual, se declara improcedente el informe técnico sustentatorio que contenía la solicitud de incorporación de nueve nuevos DME's: n°s 61, 64, 67, 68, 69, 70, 78, 79 y 84 en el km 50+500LI, km 34+330 LI, km 13+200 LI, km 22+400 LI, 12+200 LI, km 19+570 LI, km 22+300A LI, km 25+300B LI y km 14+3600F LI respectivamente, Ampliación de Capacidad de Deposito de DME n° 32 y 73 km 25+300 LI y km 14+300 LI respectivamente y Cambio de uso de DME a Polvorín km 52+300B LD. Precisa que a la fecha solo se tiene en uso tres DME's km 14+100F, km 25+300 y km 52+730C, los cuales están próximos a ser llenados y además, no tienen la capacidad para atender la demanda de los volúmenes requeridos en obra. Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1 de las Condiciones Generales del Contrato, deja constancia de la Advertencia Anticipada por falta de DME's, lo cual puede llevarnos a un retraso o paralización de obra.

Asiento n° 3067 del Cuaderno de Obra de 10.01.2022 - Advertencia anticipada de Evento Compensable por "Los efectos de las prórrogas de plazo, que han llevado a ejecutar la obra en una cuarta estacionalidad climática, bajo circunstancias no pactadas en las condiciones iniciales del Contrato". Dejando constancia que a partir del 17.12.2021 la obra ha ingresado a su cuarta exposición de estacionalidad climática el cual está ocasionando restricciones a los trabajos programados, generando las condiciones que validan una causal de evento compensable.

Asiento n° 3068, del Cuaderno de Obra de 10.01.2022 - Advertencia anticipada por continuidad de la vigencia del considerando que motivo el origen del Evento Compensable n° 03

Asiento n° 3071, del Cuaderno de Obra de 11.01.2022 - Advertencia anticipada por posible atraso de obra, debido al incremento de Contagios por Covid-19, que está ocasionando la disminución de nuestra fuerza laboral. Es preciso indicar semejante advertencia fue anotada en asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022.

**Recomendaciones:****13.OTROS**

Clima: Mayormente despejado y soleado durante la mayor parte del día en el ámbito de la obra.

Como es de su conocimiento, desde el 17.01.2022 no se cuenta con servicio de movilidad, por lo que, con el apoyo de movilidad de la Supervisión Externa de Obra y de forma conjunta con esta se viene realizando la inspección visual en campo, lo cual limita el cumplimiento de las funciones asignadas.

A continuación, se presenta las necesidades anotadas en el Cuaderno de Obra a partir del mes de enero 2022 por el Contratista y/o Supervisión Externa de Obra:

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/012, el Contratista presentó el planteamiento de necesidad de Subdrenes sectores: Km 20+800 – km 20+930 LD, Km 21+006 – km 21+260 LD, Km 24+773 – km 24+840 LD, Km 25+070 – km 25+170 LD, Km 32+279 – km 32+500 LD, Km 27+120 – km 27+280 LD, Km 32+973 – km 33+150 LD y Km 36+140 – km 36+377 LD.

Mediante Carta n° 2510020-OI-1-CJS-22-014, la Supervisión de Obra comunicó a la Entidad Necesidad de ejecutar trabajos Adicionales en la partida genérica 800 Señalización y Seguridad Vial. De acuerdo a autorización realizada por la Entidad mediante oficio n° 761-2019-MTC/20.

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/055, el Contratista presentó el planteamiento de necesidad de pase de agua de 8 en el km 22+510 debido a que se ha detectado que en dicho tramo atraviesa la vía en construcción una tubería de 1" el cual conduce agua potable hacia las viviendas que se encuentran del otro lado de la vía.

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/072 el Contratista plantea la Necesidad de construcción de Muro de Sostenimiento en el sector km 21+270.01 – km 21+289.97, debido a que se han detectado ciertos sectores con falta de ancho a nivel de sub rasante.

RECOMENDACIONES

Se sugiere a través de las instancias correspondientes las gestiones necesarias a fin de contar con el servicio de movilidad para transporte de personal en el ámbito de la obra, con la finalidad del cumplimiento de las funciones asignadas.

Se sugiere valorar las anotaciones del Cuaderno de Obra, las cuales fueron descritas en el numeral 1.

Se sugiere a través de las instancias correspondientes las gestiones necesarias a fin lograr la liberación de las diferentes interferencias y/o restricciones en el plazo más breve posible a fin de evitar mayores Eventos Compensables (semejantes al Evento Compensable n°3) y subsecuentes (prorrogas en el plazo contractual) entre otros.

De los paneles fotográficos n°s 1, 3 y 4, se sugiere la participación del Especialista en Medio Ambiente de la DO de PVN con la finalidad de las evaluaciones correspondientes.

Auditoría Fecha De Creación:

28-02-2022

Auditoría Fecha De Edición:

02-03-2022

PANEL FOTOGRAFICO**Panel Fotográfico**



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

28-02-2022

Actividades:

Progresiva: km 51+000 - DME
900PROTECCIÓN AMBIENTAL
910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno.
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.
En la plataforma de agregados y concreto a cargo de los ejecutores del Tramo 2 de la obra, la cual, a la fecha se encuentra en operaciones.
De la inspección visual a las banquetas de dicho DME se aprecia deslizamientos y surcos pronunciados formados por el flujo de agua en las banquetas 2, 3 y 4, hecho que podría riesgos en la estabilidad del DME.
Al respecto, se ha comunicado al Contratista y Supervisión de Obra a fin de su evaluación y de ser el caso las acciones que correspondan.

Foto1:[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografía:**

28-02-2022

Actividades:

Progresiva: km 45+932 al km 45+962 (Baden)
DRENAJE
501.EExcavación no clasificada para estructuras
503.HConcreto clase H (f'c = 100 kg/cm²)
503.IEncofrado y desencofrado

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 8 Operario, 3 Oficial y 6 Ayudante, además de un grupo de Control de Calidad y Topografía.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Camión Mixer con operador, además de equipos menores como 1 vibradora de Concreto y 1 generador eléctrico.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio HOB. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio HOB, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

Foto1:[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

28-02-2022

Actividades:

Progresiva: km 34+400 - DME
900PROTECCIÓN AMBIENTAL
910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Cargador Frontal en Movilización.
Se viene realizando la disposición de material producto de las excavaciones en el km 36+380 al km 36+401.
En el perímetro del DME ubicado en el km 34+400 se aprecia presencia de grietas y restos de concreto en la plataforma. Al respecto se ha sugerido al Contratista y Supervisión de Obra las evaluaciones correspondientes y de ser el caso las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del DME y adecuada disposición de material y residuos de concreto en atención a las consideraciones descritas en el Expediente Técnico Contratado.

Foto1:[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Leve

**Fecha De
Fotografía:**

28-02-2022

Actividades:

Progresiva: km 52+730C - DME
900PROTECCIÓN AMBIENTAL
910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA
901.ADisposición y conformación de depósitos de material excedente

CDescripcion :

4

Personal aproximado verificado en campo: 1 Controlador
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Cargador Frontal con operador.
Se parecía rajaduras y grietas en el perímetro del DME.
PARA LA CONFORMACIÓN EN PROCESO DEL DME SE SUGIERE EL USO ADECUADO DE MAQUINARIA DE ACUERDO A LAS CONSIDERACIONES DESCRITAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRATADO.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)