

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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	122-2022- - MTC /20.9 -lgn	1 0 - 0 6 - 2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:
	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
 CONTRATO DE OBRA: N° 127-2018-MTC/20
 MONTO DEL CONTRATO: S/ 1,241,495,685.46 INC. IGV
 MONTO CONTRATO TRAMO 1 (OI-1): S/ 323,942,616.32 INC. IGV
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB
 CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA: N° 144-2018-MTC/20.2
 MONTO DEL CONTRATO: S/ 123'625,905.13.46 INC. IGV
 MONTO PRIMER EQUIPO: S/ 27'450,314.74 INC. IGV

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n° 3515, Del Contratista de 30.05.2022 (folio n° 78, tomo 23)

Asunto: Evaluación Geológica y Geotécnica Acceso km 49+000 – km 49+540

Referencia: Carta n° CR20G/CG/RO/2022/380

Deja constancia que, mediante carta de la referencia, se presenta la evaluación geológica y geotécnica realizada al acceso del km 49+000 al km 49+540, que interfiere con la vía proyectada, por lo que, se ha planteado modificar el acceso existente.

Asiento n° 3516, Del Contratista de 30.05.2022 (folio n° 78, tomo 23)

Asunto: Riego antipolvo.

Referencia: Asiento n° 3504

Se reitera que, a la fecha se cuenta con 05 cisternas que están distribuidas en todo el tramo, las cuales se encuentran regando de manera continua la vía, centros poblados colegios y accesos de manera continua; este riego se puede ver afectado por fallar mecánicas o condiciones colaterales como sectores donde es necesario el cierre de la vía, así como también la construcción de pase por vehículos particulares. Por lo tanto, en atención a su asiento de la referencia, se deja constancia que a la fecha se viene cumpliendo el plan de mitigación de polvo y se prioriza el riego en los centros poblados y colegios.

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, 2423- 2021-MTC/20; 430, 623 y 631-2022-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, 10.12.2021, 13.04.2022, 11.05.2022 y 12.05.2022 se prorroga el Plazo de ejecución de obra por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01, 143, 12, 02, 02 y 01 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 03.08.2022

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

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 052 de 15.03.2022

4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 052 de 15.03.2022

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, algunos expedientes de Variaciones (Prestaciones Adicionales de Obra), corresponderían también a mayores metrados.

7. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se realiza de forma permanente el subprograma de manejo de residuos sólidos, depósito de material excedente en áreas auxiliares, entre otros.

El Contratista refiere que las áreas auxiliares autorizadas para disposición de material excedente (DME's), estarían llegando a su capacidad máxima, motivo por el cual solicitan la autorización de las nuevas áreas auxiliares solicitadas a la DGAAM en los paquetes n°s 6 y 7.

8. MANTENIMIENTO VIAL:

Se realiza mantenimiento vial, en sectores previamente identificados por el Contratista y aprobados por la Supervisión de Obra.

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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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

Dado la temporada de lluvias 2021 – 2022, se tuvieron diversos deslizamientos y/o derrumbes, los cuales en algunos casos afectaron viviendas, terrenos de cultivo y otros. Al respecto el Contratista y Supervisión de Obra refieren que se generaron afectaciones indirectas al proyecto – por estar fuera del derecho de vía (al ser, el derrumbe, un evento producido por lluvias) y que se encuentran limitados en sus actividades ya que no cuentan en el ámbito de la obra con personal a cargo del servicio de monitoreo y seguimiento de liberación de interferencias de la Dirección de Derecho de Vía de PVN, para los fines correspondientes.

Se mantiene la existencia de algunas interferencias descritas en el estudio y otras adicionales que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución, correspondiendo entre otras a la de presencia de canales no revestidos, superposición en el Diseño Geométrico, Muros de Sostenimiento y Buzones, así como Zonas Boscosas.

También se tienen interferencias por presencia de terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y alcantarillado, postes de energía eléctrica y telecomunicaciones en zonas pobladas.

**Recomendaciones:****12. ADVERTENCIAS ANTICIPADAS ANOTADAS EN EL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2022**

Asiento n° 3057 de 7.01.2022 - Posible atraso de obra debido al incremento de Contagios por Covid -19, que puede ocasionar la disminución de nuestra fuerza laboral.

Asiento n° 3059 de Obra de 7.01.2022 – Por Resolución Directoral 00001-2022-SENACE-PE/DEIN emitida por el “SENACE”, en la cual, se declara improcedente el informe técnico sustentatorio -ITS 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.

Asiento n° 3067 de 10.01.2022 - 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”

Asiento n° 3068, de 10.01.2022 – Por Continuidad de la vigencia del considerando que motivo el origen del Evento Compensable n° 03.

Asiento n° 3071, de 11.01.2022 - Posible atraso de obra, debido al incremento de Contagios por Covid-19. Es preciso indicar semejante advertencia fue anotada en asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022.

Asiento n° 3236, de 03.03.2022 - Posible Impedimento de Ejecución de Obras en el sector km 17 al km 19, por parte acuerdo de la JASS – Huancapallac.

Asiento n° 3299, de 22.03.2022 - Falta de DME's libres disponibles y de capacidad suficiente para atender las necesidades en obra.

Asiento n° 3315, de 28.03.2022 - Por inicio de para indefinido de transportistas de carga y posible desabastecimiento de combustible e insumos en la Obra.

Asiento n° 3332, de 01.04.2022 - Por un posible retraso o paralización de obra por paro Total de Transportistas a llevarse a cabo los días 04 y 05 de abril, convocado por la unión de gremios de transportistas multimodal del Perú (UGTRANM).

Asiento n° 3348, de 05.04.2022 - Posible Paralización de Obra por la “Jornada Nacional de Lucha, convocado por el sindicato Regional de Trabajadores en Construcción Civil – Huánuco, a llevarse a cabo el día jueves 07 de abril del presente año”.

Asiento n° 3507, de 28.05.2022 – Por la falta de DME's libres, disponibles y de capacidad suficiente para atender las necesidades en obra, los cuales han impedido la ejecución de los cortes de explanaciones.

Asiento n° 3508, de 28.05.2022 - Por el plazo necesario para la aprobación de la prestación adicional y deductivo vinculante del Nuevo Puente Vera, el cual incorporara el Expediente Técnico al Contrato de Obra.

Asiento n° 3510, de 28.05.2022 - Por el plazo “Variación de metrados de Movimiento de Tierras por reclasificación entre el km 16+000 al km 52+920 – Tramo I”

Asiento n° 3511, de 28.05.2022 - Por la “Imposibilidad de ejecución de badenes del proyecto adoptando nuevas obras de arte, alcantarilla marco de concreto armado, km 17+771.80, km 18+684.20, km 47+926.50, km 48+148.72 y km 48+598.70 – Tramo I” – Variación n° 18 (Prestación Adicional de Obra n° 18)

13. EVENTOS COMPENSABLES ANOTADOS EN EL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2022

De acuerdo a lo descrito en el numeral 13, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 117 de 04.06.2022.

14. OTROS

Como es de su conocimiento, desde el 27.05.2022, no se cuenta con servicio de movilidad para el transporte de personal en obra. Hecho que limita el cumplimiento de las funciones asignadas.

A la fecha, no es posible enviar los reportes (Bitácoras Electrónicas de Obra) del 3 al 8 de junio de 2022, debido a dificultades en el programa SIGVIAL, lo cual fue comunicado a la Dirección de Obras y Tecnologías Informáticas de PVN.

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, la revisión y de ser el caso la autorización para el uso de áreas auxiliares para uso de DME solicitadas por el Contratista y revisadas por la Supervisión de Obra, teniendo en consideración que en el ámbito de la obra se vienen agotando los espacios para la disposición de material excedente. A fin de evitar posibles suspensiones en el plazo de ejecución de obra u otros y consiguientes

De la presencia de interferencias y Advertencias Anticipadas relacionadas (descritas en los numerales 11 y 12), se sugiere su pronta atención, así como la participación permanente en el ámbito de la obra del personal a cargo del servicio de monitoreo y seguimiento de liberación de interferencias de la Dirección de Derecho de Vía de PVN, para los fines correspondientes, evitando mayores dilaciones en los plazos de ejecución de obra y subsiguientes.

A la fecha en el ámbito de la obra no se cuenta con personal a cargo del Plan de Monitoreo Arqueológico, por lo que, se sugiere a través de las instancias correspondientes (Dirección de Derecho de Vía) su pronta atención, a fin del cumplimiento de la normativa aplicable y las políticas de salvaguardas sociales y ambientales del BID.

Del Panel Fotográfico n° 04, (Colgadura parcial de solado en baden), Se ha instado al Contratista y Supervisión de Obra el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y los controles de calidad necesarios, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra.

Del párrafo precedente, se ha instado al Contratista y Consorcio Supervisor de Obra el cumplimiento de las estipulaciones contractuales descritas en el Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n°144-2018-MTC/20.2. A fin de garantizar las buenas prácticas de la construcción, calidad, durabilidad de la obra.

Se sugiere la participación en obra de los especialistas en Obras de Arte y Suelos y pavimentos de la Dirección de Obras.

Auditoría Fecha De Creación:

10-06-2022

Auditoría Fecha De Edición:

15-06-2022

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

10-06-2022

Actividades:

Progresiva: km 46+900 al km 46+940 aproximadamente

500DRENAJE

501.EExcavación no clasificada para estructuras

502.ARelleno para estructuras

508.ETubería HDPE corrugada sin perforar, d=8"

509.ASubdrenes

518.AGeocompuesto de drenaje

523.AFiltro drenante

700TRANSPORTES

700.CTransporte de materiales excedentes para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.D Transporte de materiales excedentes para distancias mayores de 1000 m.

1

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz y 1 Operario

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retro excavadora con operador

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:

No Aplica

Fecha De**Fotografía:**

10-06-2022

Actividades:

Progresiva: km 36+750 aproximadamente

200.MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.C.Excavación en material suelto

700.TRANSPORTES

700.C.Transporte de materiales excedentes para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.D Transporte de materiales excedentes para distancias mayores de 1000 m.

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Personal de Piso y 2 Vigías.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora sobre orugas, 1 Cargador Frontal y 5 volquetes con sus respectivos operadores.

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.

Se toma conocimiento que el material excedente es transportado al DME ubicado en el km 35+450

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

2

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

10-06-2022

Actividades:Progresiva: km 37+720
PLANTA INDUSTRIAL**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 4 Personal de Cocina.

Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.

SE VERIFICA QUE, EN LA PLANTA INDUSTRIAL UBICADA EN EL KM 37+720, EN LA CUAL, SE TIENEN INSTALACIONES COMO: PLANTA CAMPESINA DE CONCRETO, PATIO DE MÁQUINAS, LABORATORIO DE CONCRETO, COCINA, ALMACÉN DE ALIMENTOS, OFICINAS ADMINISTRATIVAS, VIVERO, COMEDOR, ENTRE OTRAS, NO CUENTA EN SUS INSTALACIONES CON EL SERVICIO DE AGUA (PERSONAL DE COCINA REFIERE QUE DICHA DEFICIENCIA ESTARÍA PROLONGÁNDOSE DESDE HACE UNA SEMANA ATRÁS APROXIMADAMENTE), SIN EMBARGO, ESTE LÍQUIDO VIENE SIENDO ABASTECIDO MEDIANTE LOS CAMIONES CISTERNAS DE AGUA. HECHO QUE SE HA COMUNICADO AL CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN DE OBRA A FIN DE LAS ACCIONES CORRESPONDIENTES.

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

3

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Crítico

**Fecha De
Fotografía:**

10-06-2022

Actividades:

Progresiva: km 47+292 al km 47+332 – Baden

500 DRENAJE

503.C Concreto clase C ($f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$)

503.I Encofrado y desencofrado

504.A Acero de refuerzo

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario, 2 Oficial y 1 Ayudante.

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Camión Mixer con sus respectivos Operadores.

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.

SE VERIFICA EN EL LADO DERECHO DEL BADEN, QUE ALGUNOS SECTORES DEL SOLADO SE ENCUENTRAN PARCIALMENTE COLGADOS, HECHO QUE SE HA COMUNICADO AL CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN DE OBRA.

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
Fotografía:**

10-06-2022

Actividades:

Progresiva: km 51+000 A, B y C - DME
PLANTA CHANCADORA EN PLATAFORMA DE DME's- PARA USO DE TRAMO II

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Oficial (Personal que refiere pertenecer al Tramo II)
se verifica que, la instalación de la Planta Chancadora (para uso de la construcción de la carretera Tramo II) dispuesta en la plataforma de los DME's km 51+000 A, B y C (que corresponden al Tramo I), ha sido concluida.
Tomándose conocimiento que, en dicha planta ya se habrían realizado las pruebas correspondientes para su operación y que a la fecha se encuentra fuera de operaciones debido a deficiencias en las instalaciones eléctricas.
Se verifica también que se viene realizando la conformación de banquetas en el DME km 51+000A.

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

5



Fotos: