



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	201-2022 - MTC /20.9 -lgm	05 - 10 - 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	Ver imagen completa	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. ANAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANAMINA – 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

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

Asiento n° 3861, Del Supervisor, de 17.09.2022 (folio n° 52, tomo 25)

Asunto: Secuencia de Trabajos

Los trabajos en la vía deben efectuarse donde se tenga frentes de trabajo en longitudes mínimas de 1.5 km, y debe programarse la ejecución en forma secuencial y ordenada – subrasante, base, imprimación y carpeta – las obras de drenaje resultan de particular importancia.

Asiento n° 3862, Del Supervisor, de 19.09.2022 (folio n° 53, tomo 25)

Asunto: Desquinche en sectores de roca

Se reitera una vez más que debe efectuarse el monitoreo continuo de los taludes donde se tiene roca fija o suelta, a fin de determinar presencia de bloques sueltos que deben ser desquinchados, asimismo, colocar señales para advertir a los usuarios del riesgo de caída de rocas.

Asiento n° 3863, Del Supervisor, de 20.09.2022 (folio n° 53, tomo 25)

Asunto: Equipo para ejecutar la obra

Se requiere contar con el equipo en condiciones operativas, a fin de alcanzar los avances programados.

Asiento n° 3864, Del Supervisor, de 20.09.2022 (folio n° 53, tomo 25)

Asunto: Informes del Especialista de Hidrología

Mediante Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-497 se remiten los informes n°s 2510020-OI.1-26-INF-231, 232 Y 234 del especialista en Hidrología e Hidráulica en respuesta a las Cartas n°s CR20G/CG/RO/2022/594, 615 y 608 respectivamente.

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, 631, 1095, 1288 y 1418-2022-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, 12.05.2022, 27.07.2022, 09.09.2022 y 30.09.2022 se declara procedente la prórroga del Plazo de ejecución de obra por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01, 143, 12, 02, 02, 01, 147, 01 y 01 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 30.12.2022

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

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 177 de 06.09.2022

4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 177 de 06.09.2022

5. 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.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

La Supervisión de obra refiere que se viene realizando actividades relacionadas al subprograma de manejo de residuos sólidos, depósito de material excedente en áreas auxiliares, riego de vías, entre otros, previamente identificados por el Contratista y autorizados por la Supervisión de Obra. Es de indicar que, a la fecha no es posible hacer uso de los DME´s aprobados por emergencia por parte de la autoridad competente, en vista que se encuentra en trámite la aprobación de la Variación n° 20 (Prestación Adicional de Obra n° 20), en relación al uso de dichos depósitos de material excedente. Hecho que limita el avance de obra.

7. MANTENIMIENTO VIAL:

Se verifica el riego de vías.

8. RECURSOS OFERTADOS**8.1 DEL CONTRATISTA:**

8.1.1. PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

8.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente, sin



embargo, al no contar con servicio de movilidad ni con el Programa de Obra Inicial Actualizado al 14vo trimestre, en el cual se describe la cantidad de equipo y maquinaria a requerirse durante el presente mes, no se puede determinar el cumplimiento o no de los vehículos operados con los que cuenta el Contratista. Por lo que, corresponde a la Supervisión de Obra las acciones correspondientes.

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE

8.2.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA

EQUIPOS DE INFORMÁTICA

VEHÍCULOS OPERADOS

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente.

9. INCIDENTES

Ninguno.

10. INTERFERENCIAS

A la fecha se mantienen algunas interferencias descritas en el estudio y otras nuevas que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución, correspondiendo entre otras a la de presencia de terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y/o alcantarillado, postes de energía eléctrica y/o telecomunicaciones en zonas pobladas, canales no revestidos, presencia de Buzones, entre otras.

El Consorcio Supervisor refiere que, en el expediente técnico contratado se han identificado una cierta cantidad de VIVIENDAS VULNERABLES las cuales, se vienen incrementando por diferentes factores (climáticos, tiempo de duración de la obra, deslizamientos, vibraciones, trabajos de corte y perfilado, entre otros), sin embargo, pese a las comunicaciones realizadas por el Consorcio Supervisor a PVN aún no se habría definido la forma de ejecución del presupuesto asignado para dichas viviendas. Hecho que, de no atenderse a la brevedad posible, podría generar conflictos sociales.

La supervisión de obra refiere que, la Dirección de Derecho de Vía de PVN habría contratado los servicios de la Empresa AHREN Contratistas Generales SAC para la instalación de módulos de vivienda temporales, siendo prestado dicho servicio en los años 2019 - 2020, fecha desde la cual la citada empresa estaría adeudando por concepto de mano de obra local, alimentos, vivienda entre otros a pobladores de las Comunidades de Jacas Chico, Chaski y Punto Unión. Por lo que, dado el tiempo transcurrido los pobladores estarían evaluando tomar medidas radicales en el ámbito de la obra. Hecho que podría generar posibles conflictos sociales.

La Supervisión de obra refiere adeudos por parte del Contratista a algunos de sus proveedores, entre otros, el pago de servicios de energía eléctrica para el comedor ubicado en el km 12 aproximadamente.

11. 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 suscrita). Por lo que, se realizan actividades de gabinete de acuerdo a Panel Fotográfico N° 01.

A la fecha, aun NO se cuenta con la Actualización del Programa de Obra Inicial Tramo I correspondiente al décimo cuarto trimestre, es preciso indicar que la última Actualización del Programa de Obra Inicial Tramo I tenía vigencia hasta el 31 de julio de 2022.

El día de hoy, se realiza el recorrido conjunto con el Especialista en Seguridad y Salud en obra del Consorcio Supervisor.

**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 a la suscrita.

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

Se Sugirió al 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 y Adendas. A fin de garantizar la seguridad, calidad y durabilidad de la obra, así como la oportuna comunicación de los actuados en obra a PVN.

Se sugirió al Contratista el cumplimiento de las Salvaguardas del BID y Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20:

- El Pago de sus adeudos propios o adquiridos a través de sus Sub Contratistas a fin de evitar posibles conflictos sociales.
- Mantener la operatividad de sus vehículos operados a fin de evitar retrasos en la ejecución de las diversas partidas en proceso.
- El cumplimiento de la ejecución de las partidas programadas durante la semana a fin de evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución.
- La protección al medio ambiente y seguridad de los pobladores y usuarios de la vía.

Se sugiere la pronta emisión de un pronunciamiento respecto a las Variaciones (Prestaciones Adicionales de Obra) tramitados por el Consorcio Supervisor a fin de evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución de obra y consiguientes.

Se sugiere que, a través de las instancias correspondientes se pudiera realizar la pronta liberación de interferencias a fin de evitar mayores dilaciones en el plazo de ejecución de obra.

A LA FECHA, SON DOS (2) MESES CON QUE NO SE CUENTA CON LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE OBRA (CALENDARIO DE OBRA VIGENTE). POR LO QUE, SE SUGIRIÓ AL CONSORCIO SUPERVISOR LAS ACCIONES CORRESPONDIENTES EN EL MARCO DEL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20 Y CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA N° 144-2018-MTC/20.2, de ser el caso se sugiere las acciones correctivas a través de su despacho.

Del Panel fotográfico N° 2, (Escasos equipos – motoniveladora y demoras en el abastecimiento de combustible) que vienen generando la suspensión temporal de las actividades relacionadas a conformación de base granular, se ha sugerido al Consorcio Supervisor de Obra, un informe detallado respecto a la operatividad de equipos con los que cuenta el Contratista para la ejecución de la obra, así como la evaluación en la afectación a la ruta crítica del programa de obra, con la finalidad de evitar retrasos injustificados en el plazo de ejecución de obra.

Del Panel fotográfico N° 4, (Descarga de subdren - km 51+733 en DME), se ha sugerido al contratista y consorcio supervisor las acciones preventivas y correctivas a fin de la descarga adecuada del subdren y la protección del DME.

Auditoria Fecha De Creación:

05-10-2022

Auditoria Fecha De Edición:

12-10-2022

PANEL FOTOGRAFICO**Panel Fotográfico**



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

05-10-2022

Actividades:

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

CDescripcion :

1 Personal aproximado verificado en campo: 1 Controlador
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Tractor sobre orugas 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.
El área cuenta con baño y químico y contenedores de residuos sólidos.

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



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Crítico

**Fecha De
Fotografía:**

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 48+960 al km 49+640

200MOVIMIENTO DE TIERRAS (km 49+510 al km 49+640)

210.A Perfilado y Compactado de sub-rasante en zonas de corte

400PAVIMENTOS

400.ACAPAS ANTICONTAMINANTES SUBBASES Y BASES (km 48+960 al km 49+260)

403.ABase Granular

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 2 Capataz, 2 Operario, 2 Oficial, 2 Peón y 2 Vigías.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Rodillo, 4 Motoniveladoras y 1 Camión Cisterna de Agua con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio Supervisor. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio Supervisor, 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.

ES PRECISO HACER NOTAR QUE SE CUENTA CON 1 (UN) RODILLO PARA 4 (CUATRO) MOTONIVELADORAS, ESTANDO UNA DE LAS MOTONIVELADORAS EN STANDBY POR DEMORAS EN EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.

AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, SE APRECIA ACTIVIDADES SUSPENDIDAS DE CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN LA PLATAFORMA COMPLETA, AL RESPECTO EL CONTRATISTA REFIRIÓ QUE VIENE SUSPENDIENDO TEMPORALMENTE LA EJECUCIÓN DE DICHAS ACTIVIDADES DEBIDO A LA FALTA DE EQUIPOS (RODILLO). LA SUSCRITA A SUGERIDO Y SOLICITADO AL CONSORCIO SUPERVISOR DE OBRA, UN INFORME DETALLADO RESPECTO A LA OPERATIVIDAD DE EQUIPOS CON LOS QUE CUENTA EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO LA EVALUACIÓN EN LA AFECTACIÓN A LA RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE OBRA, CON LA FINALIDAD DE EVITAR RETRASOS INJUSTIFICADOS EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Leve

**Fecha De
Fotografía:**

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 30+354 al km 30+385 (Muro de sostenimiento)

500DRENAJE

503.DConcreto clase D ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$)

503.IEncofrado y desencofrado

504.AAcero de refuerzo

515.ETubo PVC - SAP, D=2"

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 6 Operario, 5 Oficial y 5 Peón, además de personal de control de calidad.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Camión mixer, 1 grúa telescópica con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio Supervisor. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio Supervisor, 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.

EN EL FRENTE DE TRABAJO NO CUENTA CON VIGÍAS, POR LO QUE, PERSONAL AJENO A LA OBRA (USUARIOS DE LA VÍA) TRANSITAN CON NORMALIDAD, PESE A QUE PUDIERA CAER MATERIAL A LA VIA GENERANDO INCIDENTES Y/O ACCIDENTES.

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:**

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 51+730 al km 51+800 LI y km 51+800 al km 51+900 LD

500DRENAJE

501.EExcavación no clasificada para estructuras

503.DConcreto clase D ($f^c = 210 \text{ kg/cm}^2$)

503.IEncofrado y desencofrado

504.AAcero de refuerzo

510.A2Cuneta revestidas en concreto tipo c-2

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 10 Operario, 3 Oficial y 3 Peón.

Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio Supervisor. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio Supervisor, 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.

ES PRECISO HACER NOTAR QUE LA DESCARGA DEL SUBDREN (KM 51+733) EJECUTADA EN EL SECTOR KM 51+733 AL KM 51+880 LD, ESTÁ DESCARGANDO SOBRE EL DME EXISTENTE (FOTO N° 2), AL RESPECTO SE HA SUGERIDO AL CONTRATISTA Y CONSORCIO SUPERVISOR LAS ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS A FIN DE LA DESCARGA ADECUADA DEL SUBDREN Y LA PROTECCIÓN DEL DME.

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:**

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 31+720 al km 31+760
200MOVIMIENTO DE TIERRAS
202.BExcavación en roca suelta
202.CExcavación en material suelto

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Personal de piso y 2 Vigía.
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre oruga y 1 Cargador Frontal con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio Supervisor. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio Supervisor, 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.

Es preciso hacer notar que el material excedente se viene acopiando en el sector.

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

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 23+213 al km 23+253
500DRENAJE
511.A2Geotextil no tejido clase 2
600OBRAS COMPLEMENTARIAS
602.A1Gavión tipo caja

CDescripcion :

6

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 Operario, 1 Oficial y 10 Peón.
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.
Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio Supervisor. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio Supervisor, 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:**

05-10-2022

Actividades:

Progresiva: km 18+662 al km 18+702
VARIACIÓN N° 18 (PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 18)

CDescripcion :

Se verifica la ejecución o no de las estructuras planteadas en el expediente de VARIACIÓN N° 18 (PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 18) tramitada por el Consorcio Supervisor de Obra. Al respecto se aprecia que las siguientes estructuras (badenes) no se encuentran ejecutadas, tampoco las alcantarillas tipo marco planteadas en su reemplazo:

Km 17+775 al km 17+810
Km 18+662 al km 18+702
Km 47+912 al km 47+942
Km 48+132 al km 48+162
Km 48+585 al km 48+615

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

7



Fotos: