



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 067 - 2023 - MTC / 20.9 - Igm	Fecha Informe: 05 - 04 - 2023	Nombre De La Obra: Mejoramiento de la Carretera Oyón-Ambo, Tramo II: Dv. Cerro de Pasco Dv. Chacayan	Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA		
Foto Bitacora: 	Foto Bitacora 2: 	Foto Bitacora 3: 	Foto Bitacora 4: Ver imagen completa	Foto Bitacora 5: Ver imagen completa	Foto Bitacora 6: Ver imagen completa	

Asunto:

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYÓN – AMBO, TRAMO II, DESVIÓ CERRO DE PASCO (KM 181+000) – DV. CHACAYÁN (KM 230+000)

CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERO DEL PERÚ, CONFORMADO POR LAS EMPRESAS CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL DEL PERÚ Y LA EMPRESA EIVI S.A.C.

CONTRATO DE OBRA: N° 167-2018-MTC/20
MONTO DEL CONTRATO: S/ 444 229 695.84 INC. IGV

SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR OYÓN CHANCAYÁN, CONFORMADO POR LAS EMPRESAS SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS SOCIEDAD ANÓNIMA – SERCONSULT S.A., Y ASISTENCIA TÉCNICA Y JURÍDICA CONSULTORES SL - ATJSL

CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA: N° 147-2018-MTC/20.2
MONTO DEL CONTRATO: S/ 16 736 725.29 INC. IGV



Conclusiones:

1. CUADERNO DE OBRA

Asiento N° 4216, del Supervisor de 15.03.2023, folio N° 98 – Tomo N° 25

Asunto: Atención al Oficio N° 503-2023-MTC/20.9 sobre la solicitud de información actualizada respecto a las acciones adoptadas con relación a las situaciones adversas comunicadas en los informes del Servicio de Control Simultáneo.

Referencia: a) Carta N° 0202-2023/CSOCH-JS de 15.03.2023

Por medio del presente asiento dejamos constancia que en atención al asiento de la referencia a), se remitió a la Entidad, el informe N° 030-2023/EMCV/VAAF/CSOCH y el informe N° 038-2023/ESP/DCT/CSOCH; en atención al oficio de la referencia mediante el cual adjunta el informe N° 172-2023/MTC/20.9-DAES quien solicita a la Supervisión dar atención al requerimiento de información de la CGR.

Asiento N° 4217, del Supervisor de 16.03.2023, folio N° 98 – Tomo N° 25

Asunto: Ficha Quincenal N° 78 del 01 al 15 de marzo de 2023

Referencia: a) Carta N° 0205-2023/CSOCH-JS de 16.03.2023

Por medio del presente asiento dejamos constancia que con documento de la referencia a) se remitió a la Entidad, la Ficha Quincenal N° 78 del 01 al 15 de marzo de 2023, en cumplimiento de lo señalado en el ítem 3.8.3 de los TDR de la Supervisión de Obra.

Asiento N° 4218, del Supervisor de 16.03.2023, folios N°s 98 y 99 – Tomo N° 25

Asunto: Evaluación Geológica del sector inestable localizado entre el km 195+942 al km 195+962

Referencia: a) Asiento N° 4188 del Contratista del 06.03.2023, y b) Carta N° 187-2023/CSOCH-JS de 13.03.2023

Por medio del presente asiento dejamos constancia que con documento de la referencia b) se ha dado atención al asiento de referencia a), por lo que se remitió al remitido al Contratista el informe N° 019-2023/ESP-GEO respecto al agrietamiento y asentamiento de la franja lateral de la plataforma en el sector del km 195+942 al km 195+963 LI: i) El agrietamiento y posterior asentamiento, estaría asociado al deslizamiento del material, originado por el incremento de la humedad en la estructura del material, generado por el efecto de las precipitaciones pluviales y la descarga lateral de la escorrentía proveniente de la superficie del pavimento y franja izquierda; y ii) La alternativa de estabilidad requerida podría ser un pedraplén y conformación de un relleno, complementado con la construcción de una cuneta para el drenaje de las aguas pluviales.

Asiento N° 4219, del Supervisor de 16.03.2023, folios N°s 99 y 100 – Tomo N° 25

Asunto: Revisión del informe de la evaluación y verificación grietas en la berma externa del sector km 196+400 al km 196+480

Referencia: a) Asiento N° 4205 del Contratista del 10.03.2023, y b) Carta N° 174-2023/CSOCH de 09.03.2023

Por medio del presente asiento dejamos constancia que con documento de la referencia b) se ha dado atención al asiento de referencia a), por lo que se remitió al remitido al Contratista el informe N° 020-2023/ESP-GEO sobre lo descrito en el asunto, concluyendo: i) La reactivación del problema de inestabilidad en la franja lateral derecha de la plataforma entre el km 196+400 al km 196+480, como lo indica la presencia de una fisura entre el km 196+400 al km 196+430 y una grieta en el km 196+430 al km 196+470 que llega al borde externo de la losa de concreto en el km 196+450 estaría asociado a la presencia de material de fundación compuesto por arcillas de mediana plasticidad, que ante el incremento del contenido de humedad en la estructura del suelo, desmejoran sus condiciones de auto soporte que dan lugar a la ocurrencia de asentamiento progresivos que comprometen la estabilidad del talud inferior como lo indica la presencia de fisuras y grietas en dicha franja; y ii) En el caso del sector km 196+470 al km 196+480 la presencia de fisura longitudinal a 2.50 m del cabezal de salida de la alcantarilla del km 196+475, estaría asociado al incremento de peso en el material arcilloso expuesto en el talud inferior, generado por efecto de la infiltración de las aguas pluviales que se descarga por la alcantarilla y se infiltra a la salida de dicha estructura, hacia los niveles inferiores del terreno, compuesto por suelos arcillosos expansivos; y iii) En cuanto a la reactivación del evento entre el km 196+400 al km 196+470, no es posible a priori plantear una solución definitiva como es la exigencia del contratista, sin antes conocer las reales causas que lo originan, además de la magnitud de las intervenciones a realizarse, para lo cual se requiere por lo menos excavar 02 trincheras, que permiten evaluar las características de los materiales del relleno conformado y del terreno de fundación.

Asiento N° 4220, del Supervisor de 17.03.2023, folio N° 100 – Tomo N° 25

Asunto: Evaluación geológica del sector inestable localizado entre el km 195+942 al km 19+962

Referencia: a) Asiento N° 4210 del Contratista del 13.03.2023, y b) Carta N° 187-2023/CSOCH de 13.03.2023

Por medio del presente asiento dejamos constancia que con documento de la referencia b) se ha dado atención al asiento de referencia a), por lo que se remitió al remitido al Contratista el informe N° 019-2023/ESP-GEO sobre lo descrito en el asunto, concluyendo: i) El agrietamiento y posterior asentamiento, estaría asociado al deslizamiento del material, originado por el incremento de la humedad en la estructura del material generado por el efecto de las precipitaciones pluviales y la descarga lateral de la escorrentía proveniente de la Superficie del pavimento y franja izquierda; ii) La alternativa de estabilidad requerida, podría ser un pedraplén y conformación de un relleno, complementado con la construcción de una cuneta para el drenaje de las aguas pluviales.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

A la fecha se han tramitado ampliaciones de plazo, adendas del Contrato de Ejecución de Obra y decisiones de la JRD que han modificado la fecha de término de obra:

Mediante Resoluciones Directorales N°s 3015, 3320-2019-MTC/20, 776, 2706-2020-MTC/20, 001426, 1716, 1775-2021-MTC/20, 1120, 1314-2022-MTC/20, 173 y 367-2023/MTC/20 de fecha 26.11.19, 12.12.19, 02.07.20, 10.12.20, 21.07.21, 23.08.21, 31.08.21, 08.08.2022, 14.09.2022, 23.02.2023 Y 29.03.2023 se declara procedente la prórroga del Plazo de ejecución de obra N° 04, 05, 07, 10, 16, 17, 18, 26, 27, 29 y 26 por 29, 14, 86, 91, 65, 15, 136, 11, 36, 102 y 04 días Calendario respectivamente.

Mediante Decisión N° 03, N° 04 y N° 006 de la JRD de fecha 04.08.2022 y 14.09.2022 se dispone la ampliación de plazo por 3, 2 y 4 días respectivamente; y

Mediante Adenda N° 04 de fecha 03.03.20 se determina el periodo de suspensión del 01.01.2020 al 31.03.2020 por 91 días calendario, Adenda N° 06 de fecha 29.12.2021 determina el periodo de suspensión del 01.02.2021 al 31.03.2021 por 59 días calendario, Adenda N° 08 de fecha 29.01.2022 determina el periodo de suspensión del 01.05.2021 al 31.05.2021 por 31 días calendario y Adenda N° 10 de fecha 03.10.2022 determina el periodo de suspensión del 01.01.2022 al 31.01.2022 por 31 días calendario.

Consecuentemente la fecha del término de la Obra se traslada al día 18.05.2023.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

3.PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA - PAO:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 024 de 06.02.2023.

4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 024 de 06.02.2023.

5.MAYORES METRADOS:

La supervisión de Obra refiere que ejecutaron mayores metrados en diferentes partidas contenidas en el Presupuesto Contratado.

6.PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se aprecia que se viene realizando actividades relacionadas a la partida de Protección Ambiental (limpieza de baños químicos, manejo de residuos sólidos, conservación de suelos, control en las emisiones atmosféricas - polvo, entre otros).

7.MANTENIMIENTO VIAL:

Se aprecia el mantenimiento de la vía (señalización, retiro de piedras o rocas en la plataforma, de ser el caso, limpieza de deslizamientos y/o derrumbes, entre otros), de acuerdo a las necesidades evaluadas y verificadas por la Supervisión.



Recomendaciones:

8. RECURSOS OFERTADOS

8.1 DEL CONTRATISTA:

8.1.1. PERSONAL CLAVE:

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

8.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO:

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente, sin embargo, al no contar con servicio de movilidad, corresponde a la Supervisión de Obra la verificación de la cantidad y operatividad del equipo y maquinaria con los que cuenta el Contratista.

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, que en promedio se cuenta con 50 personas entre personal profesional, técnico, auxiliar y administrativo.

9. INCIDENTES

Ninguno.

10. INTERFERENCIAS

A la fecha se mantienen algunas afectaciones pendientes de liberación descritas en el estudio y otras nuevas que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución del proyecto, correspondiendo entre otras a la de presencia de viviendas, terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y/o alcantarillado, postes de energía eléctrica y/o telecomunicaciones, presencia de Buzones, entre otras.

11. OTROS

Como es de su conocimiento a la fecha y desde el 6.02.2023, 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 cual, se solicita que a través de su despacho se pudieran realizar las gestiones necesarias a fin de la contratación del servicio citado, de forma tal de evitar limitaciones en el cumplimiento de funciones asignadas a la suscrita.

El día de hoy, se realizó la inspección física en el ámbito de la obra con apoyo de movilidad de la Supervisión de Obra.

Se toma conocimiento que, el Contratista ha programada la ejecución de Monitoreo ambiental de aire, ruido, agua, efluentes, hidrobiológico y flora y fauna durante la presente semana y hasta el 10.04.2023, los cuales estarían siendo verificados por la Supervisión de Obra.

Clima: Durante la mañana y tarde mayormente despejado.

Se toma conocimiento que, el Contratista habría comunicado a la Supervisión de Obra la Suspensión de trabajos en obra por los días 07, 08 y 09 de abril de 2023, debido a los feriados calendarios por Semana Santa. Del mismo modo la Supervisión de Obra refirió que el día jueves 06 de abril de 2023 (feriado calendario) se trabajara de forma normal en lugar del sábado 08 de abril de 2023 a fin de contar con un feriado largo.

RECOMENDACIONES

Del Panel Fotográfico N° 1, se sugiere, de corresponder las acciones correspondientes a través de su despacho en el marco del Contrato de Obra n° 167-2018-MTC/20.2 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 147-2018-MTC/20.2, a fin de evitar riesgos de dilaciones en el plazo de ejecución de obra.

De los Paneles Fotográficos N°s 2 y 3, se recomienda la participación en obra del Especialista en Seguridad y Salud en Obra a fin de verificar aspectos relacionados a su especialidad, entre otros, al uso y/o dotación de EPP's al personal de la obra, de ser el caso, se recomienda las acciones correspondientes en el marco del Contrato de Obra n° 167-2018-MTC/20.2 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 147-2018-MTC/20.2 y normativa aplicable.

Respecto a las afectaciones y/o interferencias que a la fecha persistirían en el ámbito de la obra (descritas en el numeral 10), se recomienda, a través de su despacho y las instancias correspondientes la pronta liberación de dichas interferencias a fin de evitar mayores dilaciones en el plazo de ejecución de obra y posibles conflictos sociales.

Se ha recomendado al Contratista y Consorcio Supervisor de Obra el cumplimiento de la programación de obra a fin de evitar retrasos y/o dilaciones en el cumplimiento del plazo de ejecución de obra, así como el cumplimiento de las estipulaciones contractuales descritas en el Contrato de Obra n° 167-2018-MTC/20.2 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 147-2018-MTC/20.2, Adendas y normativa aplicable. A fin de garantizar la seguridad, calidad y durabilidad de la obra.

Auditoria Fecha De Creación:

05-04-2023

Auditoria Fecha De Edición:

13-04-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 169+560 LI - DME 10
600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
670.C ENROCADOS

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: Ninguno.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.

El Contratista mediante Carta N° 196-2023/CCP-SDOCHA, presentó la programación semanal de actividades para el periodo comprendido entre el 3 al 9 de abril de 2023, en la cual, incluye actividades relacionadas por proceso constructivo a la construcción de la partida 670.C Enrocados en el DME 10 - km 169+560 LI, sin embargo, al momento de la inspección física no se aprecia ejecución alguna relacionada a la construcción de la estructura citada. Hecho que podría generar dilaciones en el cumplimiento del plazo de ejecución de obra.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

05-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 196+000 al km 196+260 aproximadamente
600.OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
612.AENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE
635.BCUNETA REVESTIDA TIPO II (INCLUYE LAS TAPAS)

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 3 Operario y 2 Oficial.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Camioneta 4x4 con conductor.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y de la Supervisión de Obra. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos a la Supervisión de Obra, 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 PERSONAL QUE LABORA EN EL FRENTE DE TRABAJO DESCRITO PERTENECE A LA EMPRESA INFANTE SAC, QUIENES, EN ALGUNOS CASOS PRESENTAN CHALECOS O PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE DIFERENTES EMPRESAS DISTINTAS A LAS CITADAS Y A LAS DEL CONTRATISTA.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

05-04-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografía:

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 204+900 aproximadamente
VERIFICACION TOPOGRAFICA

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Topógrafo y 3 Auxiliares.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Estación Total con implementos.

Se toma conocimiento que personal del Contratista realiza labores de replanteo del Expediente de Adicional de Obra referido a zonas urbanas.

3

SE APRECIA QUE EL PERSONAL QUE LABORA EN EL FRENTE DE TRABAJO DESCRITO PRESENTAN CHALECOS O PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE DIFERENTES EMPRESAS, INCLUIDAS A LAS DEL CONTRATISTA.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-04-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 223+360 aproximadamente
Sector Michivilca Rumi

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 1 Operario y 1 Peón, además de un equipo de topografía conformado por 1 Topógrafo y 3 Auxiliares.

Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Estación Total con implementos.

Se aprecia que se continúan con las actividades relacionadas a construcción de sistema de desagüe en el sector km 223+360 aproximadamente.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

05-04-2023

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 219+650 LI
LABORATORIO DE CONCRETO, SUELOS Y PAVIMENTOS – CONTRATISTA

CDescripcion_____:

Se verifica que la mayoría de equipos fueron recientemente calibrados (entre el 3 y 4 de abril de 2023), verificándose los siguientes:

Esclerómetro, Penetrómetro, dos (2) Maquina de Ensayo Uniaxial, tres (3) Olla de Peso Unitario, Manómetro de Determinador de Humedad, dos (2) Manómetro de Deformación Elástica, cuatro (4) Comparador de Cuadrante, Pie de Rey, Copa Casagrande, Viga Benkelman De Brazo Doble con camión, Rugosímetro, Circulo De Arena, Termómetro, trece (13) Balanza de diferentes capacidades, Equipo de Abrasión los Ángeles, Péndulo para Ensayos de Fricción, Penetración Dinámica Ligero, Estufa, Mufla y Prensa CBR.

5

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

05-04-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografía:**

05-04-2023

Actividades:

Progresiva: km 219+650 LI
Planta Chancadora Primaria

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Encargado y 1 Personal de Piso.
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 2 Cargador Frontal y 3 Volquetes con sus respectivos operadores, además de una planta de chancado primario con cuatro (4) fajas transportadoras para material de sub base, de diámetro de 1 y 1 ½", de ¾" y arena para producción de concreto respectivamente.

Se toma conocimiento que el material pétreo para procesamiento es transportado de la Cantera Agochacan – km 251+100.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y de la Supervisión de Obra. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos a la Supervisión de Obra, 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](#)

Fecha Toma De Datos:

05-04-2023

6



Fotos: