



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 81	Fecha Informe: 17-03-2021	Nombre De La Obra: Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco	Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
-----------------------	-----------------	---------------------------	---	--

Foto Bitacora:

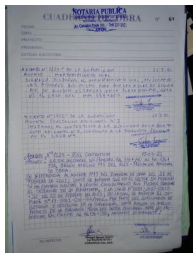


Foto Bitacora 2:



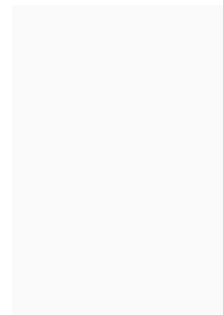
Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:



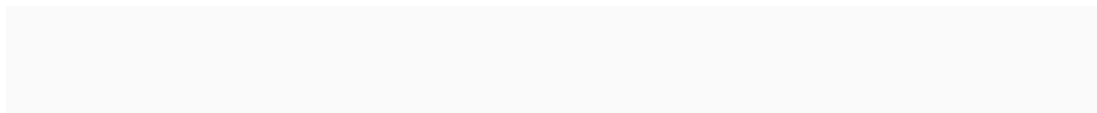
Foto Bitacora 5:



Asunto:

MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYON - AMBO TRAMO 1: OYON DV. CERRO DE PASCO

Foto Bitacora 6:



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

Asiento n°. 1223, Del Contratista, de 15.03.2021 (folios n.ºs 61, 62, 63 y 64, Tomo 16)

Asunto: Sector Inestable Vía Principal km 136+140 al km 1366+330 – Según artículo 175 del RLCE – Prestación Adicional de obra.

Del asiento N° 1171, de la Carta n°. 0231-2021-CSO/JS-JLT el cual adjunta el informe n°. 13-2021-CSO-GG/MASL y de la inspección física en el sector inestable descrito constataron: i) Escarpas de deslizamiento que atraviesa la vía a la altura del km 136+220; ii) Escarpas y grietas circulares en el km 136+180 al km 136+220; iii) Escarpas y grietas circulares debido a asentamiento por deslizamientos en el km 136+230 al km 136+330; iv) Grietas transversales a lo largo del pavimento rígido que muestra la falla en el sector y v) Asentamiento en el muro del km 136+190 al km 136+220.

Por lo que, queda establecida la necesidad de ejecutar una Prestación Adicional de Obra, solicitando a la Supervisión continuar con los procedimientos y plazos establecidos en el RLCE.

Asiento n°. 1224, Del Contratista, de 15.03.2021 (folio n.º 64, Tomo 16)

Asunto: Necesidad de ejecución de un muro de Contención como Mayor Metrado en salida de Alcantarilla.

Referencia: km 141+000 al km 141+020

Refiere que en el tramo indicado se han presentado problemas de erosión de suelos, evidenciándose la necesidad de ejecutar un muro de contención de 20.00 m como mayor metrado, por lo que, solicita verificación y autorización del Supervisor.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

Ampliación de Plazo Excepcional (N° 12) por 111 aprobado mediante R.D. N° 789-2020-MTC/20, termino vigente al 18 de diciembre de 2020

Ampliación de Plazo N° 18 por 36 dc, aprobado mediante R.D. N° 2106-2020-MTC/20 termino vigente al 23 de enero de 2021

Ampliación de Plazo N° 23 por 24 dc, aprobado mediante R.D. N° 0048-2021-MTC/20 termino vigente al 16 de febrero de 2021

Ampliación de Plazo N° 27 por 195 dc, aprobado

3. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA (PAO):

R.D. N°. 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 01 "Metrados Adicionales de Muros de Contención: km 135+500.420 al km 175+187.696", por la suma de S/ 7 264 835,97 incluido IGV, y representa una incidencia específica del 2.04%. – En proceso de ejecución.

R.D. N°. N°0025-2021-MTC/20 de 13.01.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 02 "Subdren en banquetas de corte km 136+950 al km 136+970 LI y km 137+595 al km 137+680" por la suma de S/ 368,265.48 incluido IGV, y representa una incidencia específica del 0.10%. – En proceso de ejecución.

R.D. N°. 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 03 "Muros de Contención, losas y Muros Paraguas en Km. 137+452.50 al Km. 137+520.00, Km. 140+235.00 al Km. 140+275.00, Km. 140+633.30 al Km. 140+663.30, Km. 141+773.97 al Km. 141+795.75, Km. 144+540.00 al Km. 144+660.00", por la suma de S/ 17 814 212.45, incluido IGV., que representa una incidencia del 4,95% del monto del contrato original, pendiente de ejecución.

4. MAYORES METRADOS:

N°01 "Mayores Metrados en estructuras de soporte Terramesh DME 03 km 152+900 y DME 09 km 168+580"

N°02 "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 134+977.92 al km 137+000"

N°03 "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 166+000 al km 170+000"

N°04 "Mayor Metrado en adecuación al trazo km 136+780 al km 139+697 - Vía Ramal"

N°05 "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 137+000 al km 166+000 y km 170+000 al 181+000"

N°06 "Mayores Metrados en muros de contención de concreto km 134+977.92 al km 145

N°07 "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000"

Complementario N°01 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000"

Complementario N°02 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 173+000"



N°08 "Mayor Metrado en sub dren tipo I y descarga de sub dren tipo I km 134+977.92 al km 137+700"

N°09 "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 145+470 al km 145+720"

Complementario N°01 al MM N°09 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360"

N°10 "Mayor Metrado en sub drenes tipo I y descarga de sub dren tipo I km 160+140 al km 160+180 y km 160+640 al km 160+902.38"

N°11 "Mayores Metrados de cunetas de coronación revestidas km 149+220 al km 149+770"

5.DEDUCTIVOS:

R.D. N°. 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01, por la suma de S/ 2 327 900,07 incluido el IGV, cuya incidencia específica es de 0.65%

R.D. N°. 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, por la suma de S/ 190 863.84, incluido el I.G.V., cuya incidencia específica es de 0.05%

6.PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Ninguno.

7.MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno.

8.RECURSOS OFERTADOS

8.1DEL CONTRATISTA

8.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.1.2.MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado, de acuerdo al Calendario de Utilización de equipo, según Calendario de Avance de Obra vigente (Ampliación de Plazo N° 23).

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.2.2.MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA. -

EQUIPO DE LABORATORIO. - Cumple parcialmente con lo ofertado

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. - Cumple parcialmente con lo ofertado, además, ninguna de las unidades vehiculares se encuentra equipadas con radios. Se cuenta con 7 camionetas 4x4 en lugar de 8, y sin ninguna camioneta tipo combi de 2.

9.INCIDENTES

Ninguno

10.PACRI

Ninguno

11.ARQUEOLOGÍA

Ninguno

12.OTROS

Clima: durante la inspección visual, se aprecia presencia de lluvias dispersas a partir de la 1.00 pm aproximadamente, sin embargo, pasadas las 3.30 pm presencia de lluvias en la localidad de Oyón, la cual se prolongó por un espacio de tiempo estimado de 2.5 horas.

El día de hoy se realizó la inspección visual en la Variante 2, de la cual se indica:

Actividades verificadas en proceso de ejecución en la Variante 2

Movimiento de Tierras

Corte en Roca Fija (Voladura de rocas y relacionadas): km 162+500 al km 163+100

Obras de Arte:

Muro de Contención: KM 161+652 al km 161+705, km 162+052 al km 162+118, km 162+180 al km 162+268, km 162+767 al km 162+875

Alcantarilla tipo TMC 36": km 161+875, km 162+120 y km 162+410

Actividades principales pendientes de ejecución, en la Variante 2

Movimiento de Tierras

Corte en Roca Fija (Voladura de rocas y relacionadas): km 162+500 al km 163+100 (parte en

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

talud y piso)

Perfilado y Compactado en zonas de corte: km 161+050 al km 162+600 aproximadamente.

Mejoramiento de suelos a nivel de sub rasante: km 163+180 al km 163+220 aproximadamente.

Obras de Arte:

Muro de Contención: km 163+007 al km 163+077 y km 163+209 al km 163+219

Alcantarilla Marco: km 163+182

Alcantarilla tipo TMC 36": km 161+688

Se toma conocimiento de: i) El DME 1A Huantajalla (cuyo uso habría sido autorizado al Contratista por la minera Buenaventura), podría ser suficiente para recepcionar el volumen de material pendiente de explanaciones en la variante 2 y ii) En opinión del Contratista los trabajos pendientes de ejecución podrían ser concluidos en aproximadamente un mes, sin embargo, de la posición de la Supervisión de obra y en vista de la temporada de lluvias propias en zonas altoandinas la conclusión de las actividades programadas podrían tardar más tiempo.

Recomendaciones:**RECOMENDACIONES**

Se sugiere a través de las instancias correspondientes verificar la libre disponibilidad el DME 1A Huantajalla para la disposición de materiales excedentes.

Auditoria Fecha De Creación:

17-03-2021

Auditoria Fecha De Edición:

19-03-2021

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA Motta

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
605.ARELLENO PARA ESTRUCTURAS
605.BMATERIAL FILTRANTE
605.CMATERIAL IMPERMEABLE
650.HGEOTEXTIL NO TEJIDO CIASE 2
200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS
210. ACONFORMACIÓN DE TERRAPLENES

PROGRESIVA: KM 161+652 al km 161+705
VARIANTE 2

CDescripcion _____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 1 OPERARIO, 1 OFICIAL Y 1 VIGÍA,
EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 MOTONIVELADORA, 1 RÓDILLO, 1 CAMION CISTERNA DE AGUA CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES
SE VIENE REALIZANDO EL RELLENO EN ESTRUCTURAS MURO DE CONTENCIÓN Y CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN DE FORMA PARALELA, DEBIDO AL ANCHO REQUERIDO PARA LLEGAR AL NIVEL DE LA SUB RASANTE.
SE TOMA CONOCIMIENTO, QUE LAS ACTIVIDADES Y EQUIPOS DESCRITOS ESTARÍAN EN STANDBY DEBIDO A LA SATURACIÓN DEL TERRENO POR LAS LLUVIAS, ADEMÁS ESTARÍA PENDIENTE EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA LOS EQUIPOS.
SE APRECIA TAMBIÉN 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGAS Y 1 CAMION CISTERNA DE AGUA EN ESTE TRAMO INOPERATIVOS, TOMÁNDOSE CONOCIMIENTO QUE ELLO SE DEBERÍA A LA SUSTRACCIÓN DE LAS MEMORIAS DE DICHOS EQUIPOS.
CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS NUBLADO.

Foto1:**Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:**

17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
605.ARELLENO PARA ESTRUCTURASPROGRESIVA: KM 161+875 (ALCANTARILLA TIPO TMC D=36")
VARIANTE 2

CDescripcion_____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 1 OPERARIO, 1 OFICIAL Y 1 PEÓN

EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 MINICARGADOR Y 1 VIBRO PISÓN.

SE TOMA CONOCIMIENTO QUE LAS ACTIVIDADES SERÁN SUSPENDIDAS POR ESPACIO DE UNAS HORAS, DEBIDO A POSIBLE SATURACIÓN DEL TERRENO.

CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS NUBLADO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

622.BTUBERÍA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO CIRCULAR DE Ø = 0.90 M.

PROGRESIVA: KM 162+410 (ALCANTARILLA TIPO TMC D=36")

VARIANTE 2

CDescripcion _____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 1 OPERARIO, 1 OFICIAL Y 1 PEÓN

EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 MINICARGADOR Y 1 PLANCHA COMPACTADORA.

SE TOMA CONOCIMIENTO, QUE SE ESTARÍA A LA ESPERA DE LA LIBERACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN PARA PROCEDER CON LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA.

CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS NUBLADO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**Personal Encargado:**LUZMILA GUERRA
MOTTA**Nivel:**

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
605.ARELLENO PARA ESTRUCTURAS
605.BMATERIAL FILTRANTE
605.CMATERIAL IMPERMEABLE
650.HGEOTEXTIL NO TEJIDO CIASE 2
612.AENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE
649.FTUBO DE PVC-SAP CLASE 10. D=4" C/PERFORACIÓN
649.F1TUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=4" S/PERFORACIÓN

PROGRESIVA: KM 162+180 AL KM 162+268
VARIANTE 2

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
605.ARELLENO PARA ESTRUCTURAS
605.BMATERIAL FILTRANTE
605.CMATERIAL IMPERMEABLE
650.HGEOTEXTIL NO TEJIDO CIASE 2
612.AENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE
649.FTUBO DE PVC-SAP CLASE 10. D=4" C/PERFORACIÓN
649.F1TUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=4" S/PERFORACIÓN

PROGRESIVA: KM 162+180 AL KM 162+268
VARIANTE 2

CDescripcion _____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 4 OPERARIO, 3 OFICIAL Y 4 PEON
EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 RETROEXCAVADORA, 2 RÓDILLO BERMERO Y 1 MINICARGADOR
ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO DE LA EMPRESA CESEL – SUPERVISOR DE OBRA. SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA.
SE SUGIERE MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL FRENTE DE TRABAJO, ENTRE OTROS, DELIMITANDO LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL A FIN DE EVITAR INCIDENTES Y/O ACCIDENTES EN OBRA.
CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS NUBLADO.

Foto1:**Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:**



17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.00BRAS DE ARTE Y DRENAJE

PROGRESIVA: KM 162+052 AL KM 162+118 Y KM 162+120, MURO DE CONTENCIÓN Y ALCANTARILLA TMC RESPECTIVAMENTE VARIANTE 2

CDescripcion _____:

SE TOMA CONOCIMIENTO QUE, EL DÍA DE HOY NO SE REALIZARÍAN ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN FÍSICA EN EL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 162+052 AL KM 162+118, DEBIDO A QUE SE ESTARÍA A LA ESPERA DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAZO POSTERIOR AL VACIADO DE CONCRETO, PARA PROCEDER CON LOS DESENCOFRADOS RESPECTIVOS.

DE LA MISMA FORMA, SE ESTARÍA A LA ESPERA DE LA LIBERACIÓN DEL PROCESO DE EXCAVACIÓN PARA ALCANTARILLA TMC EN EL KM 162+120 A FIN DE CONTINUAR SU EJECUCION.

CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS NUBLADO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021

5

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

612.AENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE

PROGRESIVA: KM 162+767 AL KM 162+875

VARIANTE 2

CDescripcion_____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 3 OPERARIO y 4 OFICIAL
EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: NINGUNOCLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN
PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS
NUBLADO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS

205.CEXCAVACIÓN EN EXPLANACIONES EN ROCA FIJA

700.0TRANSPORTES

700.GTRANSPORTE DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL A DME PARA $D \leq 1$ KM700. HTRANSPORTE DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL A DME PARA $D > 1$ KM

PROGRESIVA: KM 162+900 AL KM 163+100

CDescripcion_____:

PERSONAL APROXIMADO VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 4 PERFORISTAS,
2 PERSONAL DE PISO Y 4 VIGÍA

7

EQUIPOS APROXIMADOS VERIFICADOS EN CAMPO: 2 EXCAVADORA SOBRE
ORUGA (DE LAS CUALES, 1 INOPERATIVA QUE SERÍA POR
DESABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE), 1 MARTILLO HIDRÁULICO SOBRE
ORUGA, 1 ROCK DRILL, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA Y 6 VOLQUETES CON SUS
RESPECTIVOS OPERADORES.CLIMA: AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL, NO SE APRECIAN
PRECIPITACIONES PLUVIALES, POR ESPACIOS DE TIEMPO LUZ SOLAR Y OTROS
NUBLADO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Moderado

Fecha De Fotografia:

17-03-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 155+380
MAQUINARIA EN STANDBY

CDescripcion_____:

EN EL KM 155+380 APROXIMADAMENTE DE LA VIA PRINCIPAL, SE VERIFICA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO Y 1 CARGADOR FRONTAL, LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN STANDBY, DEBIDO A FALTA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO A COMUNICACIÓN REALIZADA POR EL OPERADOR DE LA MOTONIVELADORA.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-03-2021



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fotos:

