



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confir ma Bitaco ra:	Nro Inform e:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	58	17-02-2021	Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:

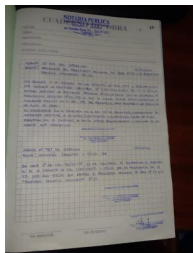


Foto Bitacora 2:

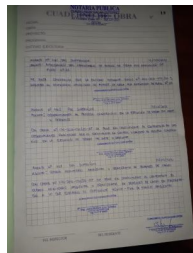
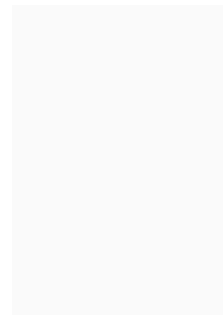


Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

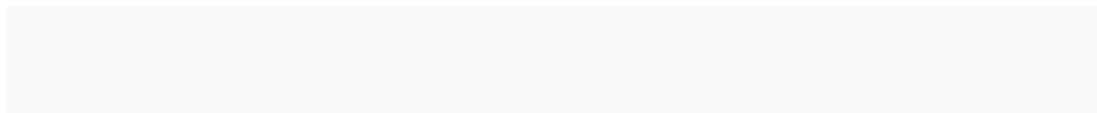
Foto Bitacora 5:



Asunto:

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

Foto Bitacora 6:





Conclusiones:

1. CUADERNO DE OBRA:

Asiento n°. 1159, Del Supervisor, de 13.02.2021 (folio n.º 18 Tomo 16)

Asunto: Aprobación del Presupuesto Adicional de Obra N° 03 y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02.

De los asientos 1156, 1157 y 1158, anota que, corresponde al Contratista efectuar la solicitud, cuantificación y sustentación dentro del plazo perentorio, con la finalidad de emitir pronunciamiento y continuar el trámite correspondiente.

Asiento n°. 1160, Del Supervisor, de 15.02.2021 (folio n.º 18 Tomo 16)

Asunto: Ampliación de Garantías y Póliza CAR

Con Carta n° 176-201-CSO/JS/JLT se ha solicitado al Contratista el incremento de la garantía de Fiel Cumplimiento y Póliza CAR, en concordancia con la RD N° 100-2021-MTC/20 que aprueba el presupuesto adicional N° 03 y el presupuesto deductivo vinculante n° 02.

Asiento n°. 1161, Del Supervisor, de 15.02.2021 (folio n.º 19 Tomo 16)

Asunto: Aprobación del Calendario de avance de obra por ampliación de plazo n° 23

Deja constancia que la Entidad mediante oficio n° 292-2021-MTC/20.9, aprueba el Calendario Valorizado de avance de obra por Ampliación de Plazo n° 23.

Asiento n°. 1162, Del Supervisor, de 15.02.2021 (folio n.º 19 Tomo 16)

Asunto: Observaciones al proceso constructivo en la ejecución de obras de arte y drenaje

Con Carta n° 175-201-CSO/JS/JLT se pone en conocimiento al Contratista de las observaciones realizadas por el Especialista en Control de Calidad al Proceso Constructivo en la Ejecución de Obras de Arte y Drenaje.

Asiento n°. 1163, Del Supervisor, de 15.02.2021 (folio n.º 19 Tomo 16)

Asunto: Octavo Monitoreo Ambiental y Cronograma de trabajos de campo

Con Carta n° 177-201-CSO/JS/JLT se pone en conocimiento al Contratista el Octavo Monitoreo Ambiental y Cronograma de trabajos de campo en concordancia a lo que establece el Expediente Técnico Plan de Manejo Ambiental.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

Ninguno

3. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA (PAO):

Ninguno

4. MAYORES METRADOS (MAYORES CANTIDADES):

Ninguno

5. DEDUCTIVOS:

Ninguno

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

De la descarga de agua en el km 150+860, que atraviesa zonas de canal natural (de tierra) y canal de concreto, la estructura provisional construida (tipo dique) en el km 149+610, ha cedido, por lo que, parte del agua, aparentemente contaminada, está siendo evacuada a la laguna Patón (Panel Fotográfico n° 3), lo cual podría causar contaminación en la laguna. Se viene realizando la reposición de estructura provisional para el adecuado encauzamiento de agua por parte del contratista.

7. MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno

8. RECURSOS OFERTADOS

8.1 DEL CONTRATISTA

8.1.1. PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO: A la fecha no se cuenta con una línea base con que comparar la cantidad de equipos necesarios para la construcción de obra, sin embargo, dado la envergadura del proyecto y el bajo avance, la cantidad de maquinaria sería insuficiente.

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1. PERSONAL CLAVE: Cumple parcialmente 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

Estarían pendientes la liberación de algunas interferencias y/o restricciones en el tramo, siendo entre otras, las siguientes: i) Interferencias por presencia de redes de agua potable; e ii) Interferencias Inamovibles, de propiedad de la CIA Minera Buena Ventura S.A.A, como muro de Contención. Tuberías de agua, Canal Hidroeléctrica, entre otros

11. ARQUEOLOGÍA

Ninguno

12. OTROS

Clima: el día se presentó mayormente despejado y soleado.

Actividades en ejecución:

PAO N° 02: Remoción de derrumbes, km 136+950 al km 137+010

Muros de contención: km 138+312 al km 138+374, km 139+564 al km 139+586, km 142+864 al km 142+947, km 143+428 al km 143+478, km 144+320 al km 144+356, km 144+455 al km 144+503, km 145+015 al km 145+069, km 145+235 al km 145+245, km 145+255 al km 145+275, km 145+409 al km 145+ 465, km 147+317 al km 147+375, km 150+858 al km 150+883, km 151+409 al km 151+453, km 154+582 al km 154+603, km 158+935 al km 158+945, km 159+106 al km 159+146, km 167+070 al km 167+093, km 167+145 al km 167+165, km 167+514 al km 167+581 y km 168+180 a km 168+205.

alcantarilla tipo TMC ramal: km 139+095 y km 139+145

alcantarilla tipo TMC vía principal: km 145+212 y km 173+367

Canal: km 152+200 al km 152+280

Subdren tipo I: km 146+960 al km 147+040

Movimiento de tierras:

Explanaciones (excavación en RF): km 145+100 al km 145+200, km 155+960 al km 155+000 y km 164+480 al km 167+160.

Explanaciones (excavación en MS-RS): km 155+960 al km 155+900 y km 164+480 al km 167+160

Perfilado y compactado en zona de corte: km 145+700 al km 147+000 y km 155+860 al km 155+970

Conformación de terraplenes: km 146+010 al km 146+055 y km 147+000 al km 147+070

Perfilado y Compactado en zonas de Corte: km 145+710 al km 147+000

Conformación de DME: 04 km 154+170 y 08A km 162+720

Sub-Base Granular: km 146+000 AL KM 146+300

Juntas de Construcción en Pavimentos: km 156+600 al km 158+00

Canteras: Yanamayo km 117+000, Rupay, km 121+600, Bella Luz km 141+100 y Patón Deposito

Morrénico y Deposito Rocoso km 152+960

Planta Chancadora y Planta de Concreto

Transportes

Recomendaciones:

Del Panel Fotográfico N° 3, se sugiere, el monitoreo correspondiente en la Laguna Patón.

Auditoria Fecha De Creación:

17-02-2021

Auditoria Fecha De Edición:

18-02-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

17-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 138+000 - KM 173+400

Muros de contención: km 138+312 al km 138+374, km 139+564 al km 139+586, km 142+864 al km 142+947, km 143+428 al km 143+478, km 144+320 al km 144+356, km 144+455 al km 144+503, km 145+015 al km 145+069, km 145+235 al km 145+245, km 145+255 al km 145+275, km 145+409 al km 145+ 465, km 147+317 al km 147+375, km 150+858 al km 150+883, km 151+409 al km 151+453, km 154+582 al km 154+603, km 158+935 al km 158+945, km 159+106 al km 159+146, km 167+070 al km 167+093, km 167+145 al km 167+165, km 167+514 al km 167+581 y km 168+180 a km 168+205

alcantarilla tipo TMC ramal: km 139+095 y km 139+145

alcantarilla tipo TMC vía principal: km 145+212 y km 173+367

Canal: km 152+280 al km 152+400

Subdren tipo I: km 147+040 al km 147+440

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

601.AEXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

605.ARELLENO PARA ESTRUCTURAS

605.BMATERIAL FILTRANTE

605.CMATERIAL IMPERMEABLE

610.DCONCRETO CLASE D {FC = 210 KG/CM2}

610.ECONCRETO DASE E (F C = 175 KG/CM2)

610.E1CONCRETO CICLOPEO (FC = 175 KG/CM2 + 30%PM)

610.HCONCRETO CLASE H (FE = 100 KG/CM2)

612.AENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE

615.AACERO DE REFUERZO FY =4200 KG/CM2

625.ASUBDREN TIPO I

625.BDESCARGA DE SUBDRENES TIPO I

649.ATUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=1"

649.BTUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=2"

649.ETUBERÍA RÍGIDA PERFORADA (6")

649.E1TUBERÍA RIGIDA NO PERFORADA (6")

649.FTUBO DE PVC-SAP CLASE 10. D=4" C/PERFORACIÓN

649.F1TUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=4" S/PERFORACIÓN

655.CJUNTA TIPO 1 PARA MUROS

700.0TRANSPORTES

900.0PROTECCION AMBIENTAL

907PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA

907.CACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE: DME: 04
KM 154+170

CANTERAS: BELLA LUZ KM 141+100 Y PATÓN DEPOSITO MORRÉNICO KM
152+960

PLANTA CHANCADORA Y PLANTA DE CONCRETO

CDescripcion_____:

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 9 CAPATAZ, 56 OPERARIO, 29 OFICIAL, 44
PEÓN Y 16 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 4 RETROEXCAVADORA, 1 EXCAVADORA
NEUMÁTICA, 2 CAMION BARANDA CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES,
ADEMÁS, DE 2 RODILLO BERMERO, 1 MINICARGADOR, 12 VIBRADOR DE
CONCRETO, 16 VIBROPISON, 4 TORRE DE ILUMINACION, 1 GENERADOR
ELECTRICO, 4 MOTOBOMBA

ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y
CSO. SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS
CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y
DURABILIDAD DE LA OBRA.

LA FOTOGRAFÍA N° 1 CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE

**CONTENCIÓN EN EL KM 142+864 AL KM 142+947 Y LAS FOTOGRAFÍAS N°S 2 Y 3
AL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 143+428 AL KM 143+478**

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-02-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

17-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 145+000 - KM 147+00

200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS

205.CEXCAVACIÓN EN EXPLANACIONES EN ROCA FIJA: KM 145+100 AL KM 145+200

207.APERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE: km 145+710 al km 147+000

210. ACONFORMACIÓN DE TERRAPLENES: km 146+010 al km 146+055 y km 147+000 al km 147+070

300SUB BASES Y BASES

303.ASUB BASE GRANULAR: KM 146+000 AL KM 146+400

700.0TRANSPORTES

CANTERAS: YANAMAYO KM 117+000, RUPAY, KM 121+600 Y BELLA LUZ KM 141+100

2

CDescripción:

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 2 CAPATAZ, 10 OPERARIO, 8 OFICIAL, 14 PEÓN Y 3 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 3 MOTONIVELADORA, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 4 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 12 VOLQUETES, 3 RODILLO, 1 ROCK DRILL, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 CAMIÓN CISTERNA DE AGUA, CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES.

ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y CSO. SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-02-2021

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

Leve

Fecha De Fotografia:

17-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 149+610

POSIBLE CONTAMINACIÓN EN LAGUNA PATÓN POR DESBORDE DE AGUA APARENTEMENTE CONTAMINADA.

CDescripcion_____:

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 PERSONAL DE PISO

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 2 RETROEXCAVADORAS CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES

DE LA DESCARGA DE AGUA EN EL KM 150+860, QUE ATRAVIESA ZONAS DE CANAL NATURAL (DE TIERRA) Y CANAL DE CONCRETO, LA ESTRUCTURA PROVISIONAL CONSTRUIDA (TIPO DIQUE) EN EL KM 149+610, HA CEDIDO, POR LO QUE, EL AGUA APARENTEMENTE CONTAMINADA ESTÁ SIENDO EVACUADA A LA LAGUNA PATÓN (FOTO N° 1), LO CUAL PODRÍA CAUSAR CONTAMINACIÓN EN LA LAGUNA .

SE VIENE REALIZANDO LA REPOSICIÓN DE ESTRUCTURA PROVISIONAL PARA EL ADECUADO ENCAUZAMIENTO DE AGUA POR PARTE DEL CONTRATISTA. SE SUGIERE EL MONITOREO CORRESPONDIENTE.

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

17-02-2021

3

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

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-02-2021

Actividades:

MUROS DE CONTENCIÓN: KM 158+935 AL KM 158+945, KM 159+106 AL KM 159+146

600.0 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

601. AEXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

610. E1 CONCRETO CICLÓPEO (FC = 175 KG/CM² + 30%PM)

612. AENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE

700.0 TRANSPORTES

900.0 PROTECCIÓN AMBIENTAL

CANTERAS: PATÓN DEPOSITO MORRÉNICO KM 152+960

PLANTA CHANCADORA Y PLANTA DE CONCRETO

CDescripcion _____:

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 3 OPERARIO, 3 OFICIAL, 4 PEÓN Y 2 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: RETROEXCAVADORA CON SU RESPECTIVO OPERADOR, ADEMÁS, DE 1 RODILLO BERMERO, 1 VIBRADOR DE CONCRETO Y 1 VIBROPISON.

ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y CSO. SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA.

LA FOTOGRAFÍA N° 1 CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 158+935 AL KM 158+945 Y LAS FOTOGRAFÍAS N°S 2 Y 3 AL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 159+106 AL KM 159+146

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

17-02-2021

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

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-02-2021

Actividades:

MUROS DE CONTENCIÓN: KM 168+180 A KM 168+205

ALCANTARILLA TIPO TMC VÍA PRINCIPAL: KM 173+367

600.0 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

601. AEXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

610. E1 CONCRETO CICLÓPEO (FC = 175 KG/CM² + 30% PM)

700.0 TRANSPORTES

900.0 PROTECCIÓN AMBIENTAL

907. PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA

907. CACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE: DME: 08A

KM 162+720

CANTERAS: PATÓN DEPÓSITO MORRÉNICO KM 152+960

PLANTA CHANCADORA Y PLANTA DE CONCRETO

5

CDescripcion _____:

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 2 OPERARIO, 4 OFICIAL, 2 PEÓN Y 2 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 RETROEXCAVADORA.

SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA.

LA FOTOGRAFÍA N° 1 CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 168+180 A KM 168+205 Y LAS FOTOGRAFÍAS N°S 2 Y 3 A LA ALCANTARILLA EN LA VÍA PRINCIPAL: KM 173+367

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

17-02-2021

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

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 138+922 - KM 139+000 (EE.EE – 138+954 A 138+990)
500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
501.BPAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO SC=45 KG/CM2 (MANUAL)
502. AACERO LONGITUDINAL (BARRA DE AMARRE)
502. BACERO TRANSVERSAL (PASA JUNTA)
502.CCANASTILLAS
503.AJUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO
503. BJUNTAS DE CONTRACCIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO
504. ASONORIZADORES
612.CENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA PAVIMENTOS

CDescripcion _____:

6

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 16 OPERARIO, 12 OFICIAL, 4 PEÓN Y 2 VIGÍA
EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 RETROEXCAVADORA CON OPERADOR, ADEMÁS, DE 1 ALISADORA, 1 CERCHA, 1 PEINE METALICO TEXTURIZADOR, 1 SONORIZADOR, 2 CORTADORA DE PAVIMENTO, 1 PLANCHA COMPACTADORA.
ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y CSO. SE SUGIERE EL CONTROL ADECUADO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS POR PARTE DEL CSO, A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA.

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

17-02-2021



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fotos: