



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si
Nro Informe: 200
Fecha Informe: 07-09-2021
Nombre De La Obra: Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco
Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:

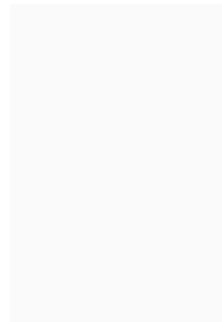


Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

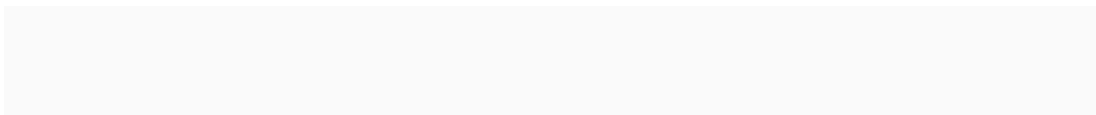
Foto Bitacora 5:



Asunto:

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

Foto Bitacora 6:





Conclusiones:

1. CUADERNO DE OBRA

Asiento n°. 1558, De la Supervisión, de 06.09.2021 (folio n°. 15, Tomo 19)

Asunto: Aprobación de Valorizaciones – Mes de Agosto

En concordancia con las atribuciones conferidas al supervisor en el Artículo 166 del RLCE, se aprueba la Valorización N° 32 – Contrato Principal, Valorización N° 6 – PAO N° 1 y Valorización N° 4 – PAO N° 3, correspondiente al mes de agosto.

Asiento n°. 1559, De la Supervisión, de 06.09.2021 (folio n°. 15, Tomo 19)

Asunto: Aprobación Expediente MM N° 7 – Complementario N° 4

Deja constancia que, mediante Carta N° 0990-2021-CSO/JS-JLT, remite al Contratista el Oficio N° 2015-2021-MTC/20.9 a través del cual se comunica la aprobación con conformidad técnica del MM N° 7 – Complementario N° 4.

Asiento n°. 1560, De la Supervisión, de 06.09.2021 (folio n°. 15, Tomo 19)

Asunto: Prestación Adicional N° 3 – Filtraciones

Procederán a Comunicar a la Entidad, que las filtraciones en las Banquetas N°s 3 y 4 continúan

2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

Mediante Resoluciones Directorales N°s. 789-2020-MTC/20, 2106-2020-MTC/20, 0048-2121-MTC/20 y 0296-2021-MTC/2021, se declaran procedentes las ampliaciones parciales de plazo de ejecución de obra por 111, 36, 24 y 195 días (el primero plazo excepcional y los tres siguientes por aprobación de Prestaciones Adicionales de Obra), trasladando el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 18.12.2020, 23.01.2021, 16.02.2021 y 30.08.2021 respectivamente.

Mediante Adendas n°s 3 y 5 se acuerda suspender el plazo de ejecución de obra del 30.03.2021 al 19.04.2021 y del 20.04.2021 al 30.04.2021 respectivamente. Trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 1.10.2021.

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 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% – Ejecución Suspendida.

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 IG.V., que representa una incidencia del 4,95% del monto del contrato original – En Ejecución.

Prestación Adicional por Emergencia – Ejecutado.

R.D. N° 1685--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 04 “Muros de Contención en Vía Ramal en las Progresivas: km 137+344.55 – 137+375.51, km 137+695.00 – 137+715.00 y km 137+745.00 – 137+759.51”, por la suma de S/ 455,510.37 incluido IG.V. – Pendiente de Ejecución.

R.D. N° 1705--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 05 “Muros de Contención, Drenes de perforación horizontal, Subdrenes, Reubicación de Alcantarilla, Intersección Ramal con la Vía principal, Pantalla de Micropilotes con anclajes Activos permanentes y sistema de Muro Anclado tipo Paraguas”, por la suma de S/ 6'261,787.29 incluido IG.V. – 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” – en Ejecución

N°02: “Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 134+977 al km 137+000” – Ejecución Suspendida

N°03: “Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 166+000 al km 170+000” – en Ejecución.

N°04: “Mayor Metrado en adecuación al trazo km 136+780 al km 139+697 - Vía Ramal” – Ejecución Suspendida

N°05: “Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 137+000 al km 166+000 y km 170+000 al 181+000” – en Ejecución

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

N°06: "Mayores Metrados en muros de contención de concreto km 134+977 al km 145 – En ejecución

N°07: "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" - En ejecución

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

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

Complementario N° 03 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

Complementario N° 04 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

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

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

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

Complementario N°02 al MM N°09 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360" – En ejecución

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" – Ejecutado

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

N°12: "Mayor Metrado en Alcantarillas Tramo I: VP 134+977 a 181+000, Ramal 136+802 a 139+600" – En ejecución

N°13: "Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km. 158+560 – Km. 161+020. Variante 1 Km. 155+960 – Km. 158+834.29, Variante 2 Km. 161+020 – Km. 163+221.98 – En ejecución (Variante 2)

N°14: "Mayor Metrado en muros km 134+564.02 - km 167+784.56– En ejecución

N°15: "Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km.142+000.00-Km. 155+960.00 – En ejecución



Recomendaciones:

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%

R.D. N°. 1685-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03, por la suma de S/ 10,001.93, incluido el I.G.V.

R.D. N°. 1705-2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 04, por la suma de S/ 1'197,947.35, incluido el I.G.V.

6.PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se viene conformando el DME N° 4 – km 154+170, acopiando material en el km 142+750 aproximadamente.

7.MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno

8.RECURSOS OFERTADOS

8.1DEL CONTRATISTA:

8.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

8.1.2MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado.

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.2.2MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. - Cumple con lo ofertado.

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Se cuenta con 5 camioneta 4x4 sin equipamiento con radios, algunas sin separador de bioseguridad.

9.INCIDENTES

Se toma conocimiento de un incidente ocurrido el lunes 6.09.2021, entre un personal Técnico del CSO y un Capataz del CVA, en el que el personal Técnico del CSO habría agredido verbalmente al Capataz del CVA

10.PACRI

A la fecha aún persisten interferencias y/o restricciones por i) Presencia de redes de agua potable en la vía Ramal y Principal comprendidos entre el km 136+780 al km 137+750 y km 137+930 al km 142+170 respectivamente, ii) Interferencia de Terreno y/o Predio para la Construcción de Drenaje de Alcantarilla conectadas y emboquillado para contar con el encausamiento y/o desfogue de dichas estructuras conectadas en las siguientes progresivas: km 143+300, km 144+294.40 y km 144+780; a lo que la Supervisión de obra planteo la necesidad de prestación adicional para dicho drenaje; iii) Aún no se habría absuelto la consulta realizada a PVN, respecto al material de respaldo para las cunetas y separación entre pavimento rígido y obras de arte en la Variante 1, Km 155+960 al 158+834.289; y vi) El terreno necesario para la construcción de la alcantarilla tipo marco en el Km 137+992 Vía Ramal, no se habría liberado, por lo que, la familia Cruz, quien indica ser propietaria del terreno suspendió las actividades de construcción que se había iniciado, sin embargo, la supervisión de obra refiere que dicho terreno pertenecería a la Comunidad también pendiente de liberación. Entre otras.

11.ARQUEOLOGÍA

A la fecha el Contratista aun no inicia las actividades previstas en el Expediente Técnico, en sectores identificados como arqueológicos, pese a estar liberados.

12.OTROS

Coordinaciones realizadas con el Contratista:

1.Refiere de calificativos fuertes en informes que la Supervisión de Obra estaría utilizando.

2.Habría solicitado a la Supervisión de Obra la aprobación del uso de volquetes para el transporte de concreto a ser utilizado en la construcción de base de concreto sobre todo en la Variante 2, lo cual habría sido denegado.

3.Respecto a la ejecución de la PAO N° 2, (4 de 5 subdrenes ejecutados presentan humedad en su perímetro), solicitándose al Contratista la evaluación y de ser el caso los correctivos.

4.Respecto a la ejecución de la PAO N° 3, y dado la presencia de filtraciones en las banquetas 3

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

y 4, el Contratista refiere que retomo la ejecución de los trabajos realizando actividades de drenaje provisional bajo responsabilidad de la Supervisión de Obra, en cuanto se aprueben las obras complementarias de drenaje por la presencia de dichas filtraciones.

5. Respecto a la ejecución de la PAO N° 4, refiere que en aproximadamente 2 semanas iniciarían la construcción de los muros de contención contenidos en el Expediente Técnico.

6. Respecto a la ejecución de la PAO N° 5, refiere que presentó una SAT a la Supervisión para la ejecución de plataforma de micropilotes en el km 145+100.

7. Refiere que las áreas auxiliares que llegaron a su capacidad de uso son: DME's N°s 4, 7, 8A y Cantera Rupay.

8. Expresa su preocupación por el acceso a la Cantera Yanamayo que es solamente hasta el 30.09.2021 y las soluciones a adoptarse respecto a la cimentación del muro terramesh en el DME N° 3 por presencia de flujo de agua.

El día de hoy se realizó la inspección visual en campo con la participación de

Por parte de la CGR

Edgardo Polo Contreras y Julio Rosales Gutiérrez

Por parte del CVA

Richard Ramos Toledo - Ingeniero Residente de Obra

Miguel Espinoza Sarrin - Ingeniero de Producción

Por parte del CSO

John Lira Talledo - Jefe de Supervisión

Cesar Leandro Canchari - Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial, Seguridad Vial y Señalización

Luis Herencia Gallegos - Especialista en Obras de Arte y Puentes

Cleber Giron Estrada - Especialista en Control de Calidad

Alejandro Canchari Cahuana - Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional

En la que el CVA y CSO, refirieron y mostraron aspectos a su criterio relevantes de la obra y se realizaron ensayos de calidad en campo de acuerdo a solicitudes de la CGR.

RECOMENDACIONES

Se sugiere valorar las apreciaciones realizadas por la CGR.

Se sugiere tomar en cuenta los comentarios realizados por el Contratista, los cuales fueron descritos en el ítem 12. Otros de las Conclusiones de la presente Bitácora Electrónica.

Auditoria Fecha De Creación:

07-09-2021

Auditoria Fecha De Edición:

08-09-2021

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA Motta

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

07-09-2021

Actividades:SECTOR INESTABLE VÍA PRINCIPAL
PROGRESIVA: KM 135+470 AL KM 135+810**CDescripcion**_____:

Contratista y Supervisión de Obra refieren de la presencia de falla geológica que causo una escarpa de deslizamiento entre el km 135+470 al km 135+810, evidenciándose afectaciones en la plataforma, en obras de arte construidas en el tramo una alcantarilla tipo marco y un muro de contención, una vivienda ubicada en el derecho de vía y canal de riego de la Comunidad de Oyón.

RESPECTO A LAS AFECTACIONES AL CANAL DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE OYÓN, SE PONE DE CONOCIMIENTO QUE ESTE SE ENCUENTRA EN LA MAYOR PARTE DEL TRAMO AFECTADO FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO Y DEL DERECHO DE VÍA DEL PROYECTO, POR LO CUAL, PVN, NO PODRÍA INTERVENIR EN LA REPOSICIÓN DE ESTOS, POR LO QUE LA SUPERVISIÓN DE OBRA HABRÍA SUGERIDO A PVN LA REPOSICIÓN DE DICHO CANAL A TRAVÉS DEL MINAGRI. SIN EMBARGO, LA JUNTA DE REGANTES NO ESTARÍA FORMALIZADA, HECHO QUE PODRÍA GENERAR UN POSIBLE CONFLICTO SOCIAL EN CASO SE DILATE LA REPOSICIÓN DE CANAL AFECTADO, POR LO QUE LA OFICINA DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE PVN ESTARÍA PARTICIPANDO DE FORMA ACTIVA A FIN DE LA ATENCIÓN A LA POBLACIÓN.

RESPECTO A LA PRESENCIA DE FALLA GEOLÓGICA, PVN MEDIANTE OFICIO N° 947-2021-MTC/20.9 DISPUSO LA REALIZACIÓN DE UN INFORME ESPECIAL PARA DECLARAR COMO SECTOR CRÍTICO DEL KM 135+470 AL KM 136+340.

TANTO EL CONTRATISTA COMO LA SUPERVISIÓN DE OBRA ESTARÍAN A LA ESPERA DE LAS DISPOSICIONES DE PVN A FIN DE LA INTERVENCIÓN EN ESTE SECTOR CRÍTICO.

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

07-09-2021

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

Moderado

Fecha De Fotografia:

07-09-2021

Actividades:

DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y TRAMOS INESTABLES EN SECTORES CON PAVIMENTO RÍGIDO

PROGRESIVA: KM 136+250 AL KM 136+265, KM 136+280 AL KM 137+650

CDescripcion_____:

CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN DE OBRA REFIEREN LA DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES EN EL KM 136+250 AL KM 136+265, KM 136+280 AL KM 137+650, QUE SE ENCONTRABAN A NIVEL DE TALUD DEFINITIVO, SE DESESTABILIZARON PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES, RIEGO DE ÁREAS AGRÍCOLAS ADYACENTES Y PRESENCIA DE FALLA GEOLÓGICA.

VERIFICÁNDOSE EN EL TRAMO PAVIMENTADO PRESENCIA DE RAJADURAS Y GRIETAS.

PVN MEDIANTE OFICIO N° 947-2021-MTC/20.9 DISPUSO LA REALIZACIÓN DE UN INFORME ESPECIAL PARA DECLARAR COMO SECTOR CRÍTICO DEL KM 135+470 AL KM 136+340.

TANTO EL CONTRATISTA COMO LA SUPERVISIÓN DE OBRA ESTARÍAN A LA ESPERA DE LAS DISPOSICIONES DE PVN A FIN DE LA INTERVENCIÓN EN ESTE SECTOR CRÍTICO

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

07-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Crítico

Fecha De Fotografia:

07-09-2021

Actividades:

600. OBRAS DE ARTE

PROGRESIVA: KM 140+785 AL KM 140+805 Y KM 140+805 AL KM 140+835

CDescripcion_____:

SE VERIFICA EJECUCIÓN DE PARTIDAS INHERENTES A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN ENTRE EL KM 140+785 AL KM 140+805 QUE FORMA PARTE DE LA PAO N° 1.

SE VERIFICA QUE, LA CIMENTACIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN ENTRE EL KM 140+805 AL KM 140+835 – CONTRACTUAL SE ENCUENTRA PROYECTADO SOBRE UN MURO SECO DE PIEDRA EXISTENTE, A LO QUE EL CONTRATISTA REFIRIÓ QUE REALIZO LA CONSULTA RESPECTIVA A LA SUPERVISIÓN, QUIEN A SU VEZ REFIRIÓ HABER REMITIDO AL CONTRATISTA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES DE CIMENTACIÓN EFECTUADO. SIN EMBARGO, A LA FECHA NO SE TENDRÍA LA SOLUCIÓN A FIN DE LA CIMENTACIÓN DEL CITADO MURO.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

07-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

07-09-2021

Actividades:

500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
PROGRESIVA: KM 150+840 AL KM 150+920 APROXIMADAMENTE

CDescripcion_____:

SE VIENEN REALIZANDO ACTIVIDADES RELACIONADAS A PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO EN PAVIMENTOS, PROCEDIÉNDOSE A REALIZAR LOS ENSAYOS DE CALIDAD EN CAMPO COMO: SLUMP, CONTENIDO DE AIRE EN EL CONCRETO Y TEMPERATURA. ESTANDO ESTOS DENTRO DE LOS MÁRGENES CONSIDERADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO.

4

ES PRECISO INDICAR QUE LOS NIVELES COLOCADOS AL LADO DERECHO DEL TRAMO EN CONSTRUCCIÓN SE ENCONTRABAN DESTENSADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN VISUAL Y POSTERIORMENTE CORREGIDOS.

POR LO QUE SE HA SUGERIDO A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EN CUMPLIMIENTO A SUS FUNCIONES ASIGNADAS LA VERIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA OBRA.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

07-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

07-09-2021

Actividades:

300SUB BASES Y BASES
303.ASub Base Granular

Progresiva: km 162+410

CDescripción_____:

5

De las actividades realizadas de conformación de sub base granular entre el km 162+380 al km 162+440, se realiza los ensayos de densidad natural del suelo mediante el Cono de Arena y Densímetro Nuclear obteniendo los valores de 99.1 y 100.2 respectivamente. Estando dichos valores dentro del rango indicado en el Expediente Técnico.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

07-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

Crítico

Fecha De Fotografía:

07-09-2021

Actividades:

DME – QUE NO PERTENECE AL TRAMO 1
PROGRESIVA: KM 175+600

CDescripción_____:

EL CONTRATISTA REFIERE QUE, LOS DME'S (N°S 12 Y 13) CONSTRUIDOS EN EL KM 175+600 LI APROXIMADAMENTE (NO PERTENECIENTE AL TRAMO 1), SE ENCUENTRA A NIVEL DE SUBRASANTE, OBSTRUYENDO Y/O TAPANDO LAS SALIDAS DE AGUA POR GRAVEDAD DE VARIAS ESTRUCTURAS DE DRENAJE COMO I) ALCANTARILLA EN EL KM 175+709.8, II) DESCARGA DE MEJORAMIENTO ESPECIAL DEL KM 175+680 AL KM 175+760, III) SALIDA DE SUB DREN TRANSVERSAL KM 175+040 Y IV) SALIDA DE SUB DREN TRANSVERSAL KM 175+795 Y DOS BANQUETAS EN EL KM 175+580 AL KM 175+010 LI Y KM 175+790 AL KM 175+810.

A LO QUE, LA SUPERVISIÓN DE OBRA REFIRIÓ QUE YA REALIZO LAS COORDINACIONES DEL CASO CON LA ENTIDAD Y REPRESENTANTES DEL TRAMO 2, A FIN DE VIABILIZAR LAS SOLUCIONES CORRESPONDIENTES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

07-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

07-09-2021

Actividades:

300SUB BASES Y BASES
303.ASUB BASE GRANULAR

PROGRESIVA: KM 172+300

CDescripción_____:

DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DE CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR ENTRE EL KM 172+255 AL KM 172+500, SE REALIZA LOS ENSAYOS DE DENSIDAD NATURAL DEL SUELO MEDIANTE EL CONO DE ARENA Y DENSÍMETRO NUCLEAR OBTENIENDO LOS VALORES DE 97.6 Y 99.8 RESPECTIVAMENTE. TAMBIÉN SE REALIZA EL ENSAYO DE CONTENIDO DE HUMEDAD EN CAMPO CON EL EQUIPO SPEEDY RESULTANDO UN VALOR DE 3.94. EL CONTRATISTA REFIERE QUE LOS VALORES OBTENIDOS SE DEBERÍAN A QUE EL TRAMO FUE LIBERADO 4 A 5 DÍAS ATRÁS. SE SUGIRIÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA LAS ACCIONES CORRECTIVAS.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

07-09-2021



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fotos:

