CONTRATO ESPECÍFICO Nº 2230022 DE 2023
INFORME NO. 21 PERIODO DE EJECUCIÓN 27 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 26 DE DICIEMBRE DE 2024

1. GENERALIDADES CONTRATO ESPECIFICO

OBJETO:	ENTerritorio y el Municipio de Tenerife – Departamento del Magdalena, acuerdan suscribir un Contrato Específico, derivado del Pacto Funcional Magdalena, que se encuentra en ejecución, con el fin de destinar recursos del Fondo Regional para los Pactos Territoriales y los demás que se requieran para la financiación del proyecto denominado "MEJORAMIENTO DE LA VÍA REAL DEL OBISPO – SANTA INES EN EL MUNICIPIO DE TENERIFE, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA", el cual se encuentra priorizado en el plan de acción 2022 del Pacto Funcional Magdalena."		
PARTICIPANTES	ENTerritorio (Administrador y Operador del FRPT) Municipio de Tenerife		
ENTIDAD EJECUTORA	MUNICIPIO DE TENERIFE		
VALOR APORTES	ENTerritorio (Administrador y Operador del FRPT)		$ 11.908.788.755,40
	TOTAL, CONTRATO ESPECIFICO		**$ 11.908.788.755,40**
PLAZO DE EJECUCIÓN	16 meses		
FECHA SUSCRIPCIÓN	22 de febrero de 2023		
SUPERVISOR DEL CONTRATO ESPECIFICO	**PEDRO DE ARCO DE LEON** Secretario Planeación y Obras Publicas		
SUPERVISORES ANTERIORES	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	Darwin De Leon Jimenez	05/01/2024	14/03/2024
	Abdala José Jattar Sanchez	27/07/2023	31/12/2023
FECHA INICIO	05 de Abril de 2023		
MODIFICACIONES DEL CONTRATO ESPECÍFICO			
DESCRIPCIÓN	**JUSTIFICACIÓN**		**SUSCRIPCIÓN**
MODIFICACIONES	-		-
FECHA TERMINACIÓN DEL C.E (Actual)	19 de Octubre de 2024		
VALOR DESTINADO PARAOBRA	**$ 11.026.656.273,52**	**VALOR DESTINADO PARAINTERVENTORIA**	**$ 882.132.501,88**
% AVANCE PROGRAMADO (ACUMULADO)	**100%**	**% AVANCE EJECUTADO (ACUMULADO)**	**95,89%**

2. GARANTIAS CONTRATO ESPECIFICO

PÓLIZA No.	FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIAS	
				INICIO	*FINAL*
320-47-994000025435	12-04-2023	Cumplimiento	$1.190.878.878	5/04/2023	5/04/2025

NOTA: La póliza fue aprobada por ENTerritorio el 05 de abril de 2023.

3. ASPECTOS FINANCIEROS CONTRATO ESPECIFICO

Los recursos que se destinaron del Fondo Regional para los Pactos Territoriales a título de financiaciónpara la ejecución del proyecto por la suma de ***ONCE MIL NOVECIENTOS OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M.L. ($ 11.908.788.775,40),*** serán desembolsados así:

No. DESEMBOLSO	VALOR PROGRAMADO	FECHA DE ENVÍO DOCUMENTOS	FECHA DE PAGO	VALOR PAGADO
PRIMER DESEMBOLSO	$2.400.000.000,00	04-05-2023	04-08-2023	$2.400.000.000,00
SEGUNDO DESEMBOLSO	$2.400.000.000,00	06-12-2023	27-12-2023	$2.400.000.000,00
TERCER DESEMBOLSO	$2.958.954.948,93	05-04-2024	15-04-2024	$2.958.954.948,93
CUARTO DESEMBOLSO	$2.958.954.948,93	04-06-2024	30-10-2024	$ $2.958.954.948,93
QUINTO DESEMBOLSO	$1.190.878.877,54	-	-	**$ -**
VALOR TOTAL DESEMBOLSOS REALIZADOS A LA CUENTA DEL CE				**$ 10.717.909.897,86**

4. INFORMACIÓN CONTRATOS DERIVADOS

- **CONTRATO DE EJECUCIÓN INTERVENTORÍA**

No. CONTRATO	CMA-001 DE 2023		
OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL MEJORAMIENTO DE LA VÍA REAL DEL OBISPO – SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.		
VALOR INICAL CONTRATO	$ 881.524.154,00	**VALOR ACTUAL CONTRATO**	$ 881.524.154,00
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO INTER TENERIFE 2023		
NIT	NIT No 901727861-4		
REPRESENTANTE LEGAL	MARTIN JOSE BARON CANTILLO		
PLAZO INICIAL CONTRATO	6 meses	**PLAZO ACTUAL CONTRATO**	9 meses
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	07-07-2023	**FECHA ACTA DE INICIO**	27-07-2023
TERMINACIÓN INICIAL	27-01-2024	**TERMINACIÓN ACTUAL**	-

Novedades contractuales:

DESCRIPCION	JUSTIFICACION	FECHA SUSCRIPCIÓN
Prórroga No. 1	Se amplía el plazo de ejecución del contrato de obra en 3 meses.	24-01-2024
Suspensión No. 1	Se han presentado inconvenientes en el desarrollo de las actividades programadas. Los mencionados refieren a situaciones ligadas al temor por la seguridad y amenazas por un grupo armado ilegal y/o estructura de la delincuencia común y la criminalidad el cual se autodenomina como "AUC Gaitanistas de Colombia".	16-03-2024
Prorroga No. 1 Suspensión No. 1	Se amplía el plazo de ejecución del contrato de obra hasta que se superen los hechos.	15-04-2024
Suspensión No. 2	se han presentado inconvenientes en el desarrollo de las actividades programadas. Durante la fase de ejecución de las actividades de mejoramiento de la vía, se ha presentado un incremento considerable de precipitaciones que ha afectado negativamente el desarrollo del proyecto, Las fuertes lluvias, propias de la temporada invernal que atraviesa la región, han generado los siguientes problemas técnicos: Deterioro de las vías de acceso, Saturación del suelo en tramos pendientes Y Imposibilidad de ingreso de materiales.	06-08-2024
Suspensión No. 3	Durante la fase de ejecución de la obra no contábamos con el imprevisto de cierre de cantera y las restricciones en vías para el ingreso de materiales como cemento y acero, materiales que son necesario para finalizar la construcción del proyecto. Vías de acceso: debido a las fiestas decembrinas nos encontramos con restricciones en vías de acceso para el proyecto, lo cual nos vemos obligados a solicitar una suspensión temporal ya que no fue posible el ingreso de materiales tipo acero, cemento y tubería que son necesario para culminarlas obras de este proyecto. Imposibilidad de ingreso de materiales: debido a los recesos por la temporada, las canteras que nos sumista materiales pétreos no nos podrá abastecer el material requerido para dar finalidad a la obra.	13-12-2024

PÓLIZAS:

PÓLIZA No.		AMPAROS		VIGENCIAS

	FECHA DE EXPEDICIÓN		VALORES ASEGURADOS	*INICIO*	*FINAL*
85-44-101122932 Anexo 1	24-07-2023	Cumplimiento	$ 88.152.415,40	07-07-2023	07-07-2024
		Pago De Salarios Prestaciones Sociales e Indemnización	$ 44.076.207,70	07-07-2023	07-01-2027
		Estabilidad y Calidad de la Obra	$ 176.304.830,80	5 AÑOS	

NOTA: El contratista presentó las pólizas expedidas por la Aseguradora **Seguros del Estado.** las cuales fueron aprobadas por el municipio mediante Acta de aprobación de póliza de fecha 26 de julio de 2023.

PÓLIZA No.	FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
				INICIO	*FINAL*
85-44-101122932 Anexo 3	27-07-2023	Cumplimiento	$ 88.152.415,40	27-07-2023	27-07-2024
		Pago De Salarios Prestaciones Sociales e Indemnización	$ 44.076.207,70	27-07-2023	27-01-2027
		Estabilidad y Calidad de la Obra	$ 176.304.830,80	5 AÑOS	
ESTADO DEL CONTRATO			**SUSPENDIDO**		

Las pólizas fueron actualizadas respecto a la suscripción del acta de inicio

- **CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

No. CONTRATO	LP-002-2023 DE 2023		
OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VÍA REAL DEL OBISPO – SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.		
VALOR INICAL CONTRATO	**$ 11.021.568.348**	**VALOR ACTUAL CONTRATO**	**$ 11.021.568.348**
NOMBRE CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL TENERIFE 2023		
NIT	NIT No 901727861-4		
REPRESENTANTE LEGAL	JAIRO QUINTERO GOMEZ		
PLAZO INICIAL CONTRATO	6 meses	**PLAZO ACTUAL CONTRATO**	9 meses
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	28-06-2023	**FECHA ACTA DE INICIO**	27-07-2023
TERMINACIÓN INICIAL	27-01-2024	**TERMINACIÓN ACTUAL**	-

Novedades contractuales:

DESCRIPCION	JUSTIFICACION	FECHA SUSCRIPCIÓN
Prórroga No. 1	Se amplía el plazo de ejecución del contrato de obra en 3 meses.	24-01-2024
Suspensión No. 1	se han presentado inconvenientes en el desarrollo de las actividades programadas. Los mencionados refieren a situaciones ligadas al temor por la seguridad y amenazas por un grupo armado ilegal y/o estructura de la delincuencia común y la criminalidad el cual se autodenomina como “AUC Gaitanistas de Colombia”.	16-03-2024
Prorroga No. 1 Suspensión No. 1	Se amplía el plazo de ejecución del contrato de obra hasta que se superen los hechos.	15-04-2024
Suspensión No. 2	se han presentado inconvenientes en el desarrollo de las actividades programadas. Durante la fase de ejecución de las actividades de mejoramiento de la vía, se ha presentado un incremento considerable de precipitaciones que ha afectado negativamente el desarrollo del proyecto, Las fuertes lluvias, propias de la temporada invernal que atraviesa la región, han generado los siguientes problemas técnicos: Deterioro de las vías de acceso, Saturación del suelo en tramos pendientes Y Imposibilidad de ingreso de materiales.	06-08-2024
Suspensión No. 3	Durante la fase de ejecución de la obra no contábamos con el imprevisto de cierre de cantera y las restricciones en vías para el ingreso de materiales como cemento y acero, materiales que son necesario para finalizar la construcción del proyecto. Vías de acceso: debido a las fiestas decembrinas nos encontramos con restricciones en vías de acceso para el proyecto, lo cual nos vemos obligados a solicitar una suspensión temporal ya que no fue posible el ingreso de materiales tipo acero, cemento y tubería que son necesario para culminarlas obras de este proyecto. Imposibilidad de ingreso de materiales: debido a los recesos por la temporada, las canteras que nos sumista materiales pétreos no nos podrá abastecer el material requerido para dar finalidad a la obra.	13-12-2024

Pólizas:

PÓLIZA No.	FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
				INICIO	*FINAL*

400049319 **Anexo 0**	24-07-2023	Cumplimiento	$1.102.156.834,80	28/06/2023	28/04/2024
		Pago de Prestaciones sociales e indemnizaciones	$551.078.417,40	28/06/2023	28/12/2026
		Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$2.204.313.669,60	28/06/2023	28/04/2024
		Estabilidad	$2.204.313.669,60	28/06/2023	28/12/2028
400049320 **Anexo 0**	24-07-2023	Predios, labores y operaciones - PLO	$580.000.000,00	28/06/2023	28/12/2023
		Contratistas y Subcontratistas	$174.000.000,00	28/06/2023	28/12/2023
		Perjuicios Extrapatrimoniales	$174.000.000,00	28/06/2023	28/12/2023
		Responsabilidad civil patronal	$174.000.000,00	28/06/2023	28/12/2023
		Vehículos propios y no propios	$174.000.000,00	28/06/2023	28/12/2023

El contratista presentó las pólizas expedidas por la Aseguradora **Nacional de seguros.** las cuales fueron aprobadas por el municipio mediante Acta de aprobación de fecha 26 de julio de 2023.

PÓLIZA No.	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	**AMPAROS**	**VALORES ASEGURADOS**	**VIGENCIAS**	
				INICIO	***FINAL***
400049319 **Anexo 2**	21-09-2023	Cumplimiento	$1.102.156.834,80	27/07/2023	27/05/2024
		Pago de Prestaciones sociales e indemnizaciones	$551.078.417,40	27/07/2023	26/01/2027
		Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$2.204.313.669,60	27/07/2023	27/05/2024
		Estabilidad	$2.204.313.669,60	26/01/2024	26/01/2029
400049320 **Anexo 2**	21-09-2023	Predios, labores y operaciones - PLO	$580.000.000,00	27/07/2023	26/01/2024
		Contratistas y Subcontratistas	$174.000.000,00	27/07/2023	26/01/2024
		Perjuicios Extrapatrimoniales	$174.000.000,00	27/07/2023	26/01/2024
		Responsabilidad civil patronal	$174.000.000,00	27/07/2023	26/01/2024

		Vehículos propios y no propios	$174.000.000,00	27/07/2023	26/01/2024
ESTADO DEL CONTRATO			**SUSPENDIDO**		

5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO ESPECÍFICO

5.1 COMPONENTE TÉCNICO

- **Avance de la meta establecida en el contrato específico.**

El proyecto contempla la construcción de 4415ml de pavimento rígido, distribuidos en 5 tramos de intervención para lo cual se realizarán las siguientes actividades. Esta intervención se hará bajo las siguientes características:

- Ancho de calzada: 5 mts de ancho,
- Pavimento Rígido de 0.20 Mtr de espesor, en Concreto MR 38 Mpa,
- Bordillos de 0.15 mts ancho y 0.60 mts alto desde la base saliendo en 0.20 mts
- Subbase granular de 0.20 m de espesor
- Base granular de 0.15 m de espesor.

Asimismo, se contempla la ejecución de 7 obras de drenaje.

Cabe resaltar que, si bien inicialmente el tramo 1 contemplaba la intervención de 515ml y el tramo 3 1300ml, en marco de la ejecución del contrato surgió la necesidad de ajustar esta intervención teniendo en cuenta las condiciones actuales del terreno, quedando la intervención así:

TRAMO	ABSCISA	LONGITUD TRAMO	CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD POR EJECUTAR	
			C-DERECHO	C-IZQUIERDO	C-DERECHO	C-IZQUIERDO
1	Ko+000 al K1+500	1500	1500	1500	0	34
2	K1+850 al K2+150	300	300	300	0	0
3	K3+190 al K4+600	1410	1410	1410	0	12
4	K5+200 al K6+000	800	800	800	0	0
5	K6+500 al k7+015	405	405	405	0	0
TOTAL		**4415ml**	**4315ml**	**1775ml**	**0 ml**	**46ml**

Por otra parte, de acuerdo con la programación de obra actual, el avance es el siguiente:

MES	FISICO PROGRAMADO	FISICO EJECUTADO	DESVIACIÓN
Agosto – 2023	0,21%	0,64%	0,43%
Septiembre-2023	0,35%	0,54%	0,19%
Octubre - 2023	23,85%	17,54%	-6.31%
Noviembre - 2023	25,81%	27,96%	2.15%

Diciembre - 2023	25,04%	13,86%	-11.18%
Enero - 2024	24.73%	10,75%	-.13.98%
Avance físico ejecutado	**99.99%**	**71.29%**	**-28.7%**

Avance de obra respecto a reprogramación No. 1

MES	FISICO PROGRAMADO	FISICO EJECUTADO	DESVIACIÓN
Febrero - 2024	9.92%	15.66%	5.745%
Marzo - 2024	8.74%	-	
Abril – 2024	0	0	-
Mayo-2024	0	0	
Junio-2024	0	0	
Julio - 2024	0	0	
Agosto-2024	10.58%	4.04%	6.54%
Septiembre-2024	2.35%	2.01%	
Octubre - 2024	2.2%	1.7%	
Noviembre - 2024	0.8%	0.95%	
Diciembre - 2024	0.8%	0.72%	
Avance físico ejecutado	**100%**	**95.89%**	**-4.11%**

- **Actividades desarrolladas en el periodo del informe**:

- En el K1+897 del tramo 2 se realizó la construcción de 1 alcantarilla donde se realizó las actividades de excavación, instalación de tubería, relleno y fundida de concreto y acero para encole y descole de la misma, a continuación, encontramos la descripción de cada una de las actividades realizadas durante este mes, pese los inconvenientes por lluvias y suministro de materiales se pudieron realizar.

- Excavación varia en material común seco: se realizó excavación para alcantarilla en K1+897 del tramo 2 donde toco realizar sobre excavación por corrientes de aguas retenidas. Se realizo una excavación de 7,00 de ancho por una longitud de 2,40 y profundidad de 1,90 metro.

- Tubería PVC de 36”: Se realizó el suministro e instalación de 1 tubos en PVC como fue diseñada para este proyecto, donde se estuvo verificando niveles y pendiente para garantizar la funcionalidad de la alcantarilla.

- Subbase granular tipoc: Se realizó el suministro e instalación de subbase al finalizar el relleno de la alcantarilla, material que cumple con la característica descrita en este proyecto, se realizó instalación material tipo subbase.

- Relleno con material común: Se realizó el suministro e instalación de material común seleccionado en cantera que cumplen con las características solicitadas en el proyecto, dicho material fue instalado por capa y compactado hasta llegar a nivel de vía.

- Concreto para cunetas, alcantarillas y box colvert de 3.000: Se realizó fundida de encole y descole de la alcantarilla en el K1+897 del tramo 2 un concreto de 3.000 como lo describe el diseño del proyecto.

- Acero de refuerzo 4200 mpa: Se realizó el suministro e instalación del acero de para encole y descole de alcantarilla con varilla de ½ verticales y varilla de 3/8 para refuerzo horizontal y vertical en los tramos K1+897 del tramo 2.

- **Registro fotográfico**









Relación de las cantidades correspondientes a las actividades ejecutadas.
De acuerdo con lo reportado por la interventoría en los informes mensuales de ejecución. Desde la fecha de inicio se han adelantado las siguientes actividades:

Mes No. 1 (27 de julio al 26 de agosto)

Localización y replanteo de carreteras: Se realizó el trazado y replanteo en la totalidad de los tramos a intervenir con la finalidad de establecer los anchos y que estos no se vean obstruidos en puntos críticos y verificar que las pendientes de la vía sea la más conveniente para el terreno a trabajar, esto se realizó a lo largo de los 4415 metros lineales en donde se pudieron verificar y realizar los ajustes pertinentes en cuanto a verificación de volúmenes ya sea de corte o rellenos para la buena ejecución de la actividad a seguir en cuanto a conformación de la calzada existente e aplicación de subbase hoy y de esta manera garantizar los espesores de manera precisa.

Mes No. 2 (27 de agosto al 26 de septiembre)

Conformación de la calzada existente: El material de terreno existente fue compactado, rellenado, cortado y verificado que sus cotas estén acordes a las de diseño comprobando así también lo espesores de las capas siguientes queden acordes a lo establecido, se hizo uso de motoniveladora y vibro compactador para esta labor y a su vez la presencia de la cuadrillade topografía contantemente, esto se realizó en la totalidad de los 4415 metros.

Mes No. 3 (27 de septiembre al 26 de octubre)

Excavaciones varias en material común en seco: Se iniciaron las excavaciones a nivel de rasante, Inicialmente se realizó la excavación y nivelado de terreno, esto se realizó para el tramo 1 con una excavación de 510.12 m3, tramo 3 con excavación de 1967.58 m3, tramo 4 con excavación de 1116.36 m3 y tramo 5 con una excavación de 565.16, para un total de excavación de 4159.22 metros cúbicos excavados con ayuda de la maquinaria amarilla como lo es en este caso la motoniveladora, dejando así la excavación, y nivelación de terreno con las cotas establecidas en diseño.

Mes No. 4 (27 de octubre al 26 de noviembre)

Relleno con material seleccionado: El material de relleno fue aplicado, compactado y verificado que sus cotas estén acordes a las de diseño comprobando así también su espesor, esto se realizó en el tramo 1, 3, 4 y 5 con un total de 2763.06 metros cúbicos rellenados con material seleccionado, cabe resaltar que se realizó el ensayo pertinente para determinar que el material de relleno utilizado tenga una buena granulometría.

Subbase granular clase c: El material de subbase clase C fue aplicado, compactado y verificado que sus cotas estén acordes a las de diseño comprobando así también su espesor de 20 cm, esto se realizó en el tramo 1 con un volumen de 318 m3, tramo 3 con un volumen de 1494.60 m3, tramo 4 con un volumen de 848 m3 y tramo 5 con un volumen de 429.30 m3, para un total de 3089.90 m3 de sub base clase C ejecutada con su espesor completo de 20cm, cabe resaltar que se realizó el ensayo pertinente para determinar que el material de relleno utilizado tenga una buena granulometría.

Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 dias

para que logre su resistencia de diseño, se ejecutaron 380 metros lineales de pavimento para un total de 190 metros cúbicos de concreto hidráulico.

Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 5 que tiene una longitud de 380 metros lineales se realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en este tramo 5 y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 3219.32 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.

Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 5 en los 380 metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aprox a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 5 en el cual se ejecutó una longitud de 380 metros y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Excavaciones varias en material común en seco: Se iniciaron las excavaciones a nivel de rasante, Inicialmente se realizó la excavación y nivelado de terreno, esto se realizó para el tramo 1 con una excavación de 1583.06 m3 y tramo 2 con excavación de 418.63 m3, para un total de excavación de 2001.69 metros cúbicos excavados con ayuda de la maquinaria amarilla como lo es en este caso la motoniveladora, dejando así la excavación, y nivelación de terreno con las cotas establecidas en diseño.

Relleno con material seleccionado: El material de relleno fue aplicado, compactado y verificado que sus cotas estén acordes a las de diseño comprobando así también su espesor, esto se realizó en el tramo 1 y 2 con un total de 1421.82 metros cúbicos rellenados con material seleccionado, cabe resaltar que se realizó el ensayo pertinente para determinar que el material de relleno utilizado tenga una buena granulometría

Subbase granular clase c: El material de subbase clase C fue aplicado, compactado y verificado que sus cotas estén acordes a las de diseño comprobando así también su espesor de 20 cm, esto se realizó en el tramo 1 con un volumen de 1272 m3 y tramo 2 con un volumen de 318 m3, para un total de 1590 m3 de subbase clase C ejecutada con su espesor completo de 20cm, cabe resaltar que se realizó el ensayo pertinente para determinar que el material de relleno utilizado tenga una buena granulometría.

Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 dias para que logre su resistencia de diseño, para el tramo 5 se ejecutaron 215 metros lineales de pavimento en ambos carriles, tramo 4 un total de 408 metros lineales en ambos carriles y 392 en un carril y el tramo 3 con un total de 750 metros lineales en medio carril, por otro lado se realizó la parte baja de los bordillos con una longitud de 2768 metros que comprenden a todos

los tramos, estos cuentan con una dimensión de 0.45x0.15 haciendo falta 15cm que van de nivel de pavimento hacia arriba, para una cantidad total de concreto hidráulico de 1380.84 metros cúbicos de concreto hidráulico.

Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 5,4 y 3 que tienen unas longitudes de 215 metros lineales el tramo 5, 408 metros lineales en ambos carriles y 392 metros lineales en un carril para el tramo 4 y 750 metros lineales en medio carril para el tramo 3 se realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en este tramo 5 y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 7618.78 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.

Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 5,4 y 3 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aprox a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 1231.10 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 5, 4 y 3 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 5192.33 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Mes No. 5 (27 de noviembre al 26 de diciembre)

Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 dias para que logre su resistencia de diseño, para el tramo 4 se ejecutaron 392 metros lineales de pavimento en un carril, tramo 3 un total de 260 metros lineales en carril derecho, tramo 2 un total de 300 metros lineales en medio carril derecho y el tramo 1 con un total de 800 metros lineales en medio carril, por otro lado se realizó la parte baja de los bordillos con una longitud de 1.507,25 metros que comprenden a todos los tramos, estos cuentan con una dimensión de 0.40x0.15 haciendo falta 20cm que van de nivel de pavimento hacia arriba, para el tramo 5 y 4 se ejecutaron 620 metros de bordillo de 20 cm, para una cantidad total de concreto hidráulico de 980,99 metros cúbicos de concreto hidráulico.

Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1,2,3 y 4 a los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 8.146,64 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.

Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1,2 y 3 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aprox a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 906,95 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 642,25 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero De Refuerzo Cunetas Y Bordillos: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 642,25 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Mes No. 6 (27 de diciembre al 26 de enero)

Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 días para que logre su resistencia de diseño, para el tramo 3 un total de 400 metros lineales en carril izquierdo y 400 en carril derecho, tramo 2 un total de 170 metros lineales en medio carril izquierdo y el tramo 1 con un total de 600 metros lineales en el carril derecho, por otro lado se realizó la parte baja de los bordillos con una longitud de 1.570 metros que comprenden a todos los tramos, estos cuentan con una dimensión de 0.40x0.15 haciendo falta 20cm que van de nivel de pavimento hacia arriba, para el tramo 5 y 4 se ejecutaron 940 metros de bordillo de 20 cm, para una cantidad total de concreto hidráulico de 906.50 metros cúbicos de concreto hidráulico

Acero de refuerzo pasadores de carga Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1,2,3 a los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 6,544.55 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.

Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1,2 y 3 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aprox. a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 85.00 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud

ejecutada, dándonos un total de 177.42 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero De Refuerzo Cunetas Y Bordillos: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 3,419.16 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Mes No. 7 (27 de enero al 26 de febrero)

Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 dias para que logre su resistencia de diseño, para el tramo 3 un total 1010 de metros lineales en carril izquierdo, tramo 2 un total de 100 metros lineales en medio carril izquierdo y el tramo 1 con un total de 100 metros lineales en el carril carril derecho y 660 metros en el carril izquierdo, por otro lado se realizó la parte baja de los bordillos con una longitud de 1.870 metros que comprenden a todos los tramos, estos cuentan con una dimensión de 0.40x0.15 haciendo falta 20cm que van de nivel de pavimento hacia arriba, para el tramo 5 y 4 se ejecutaron 850 metros de bordillo de 20 cm, para una cantidad total de concreto hidráulico de 1,071.58 metros cúbicos de concreto hidráulico.

Acero de refuerzo pasadores de carga Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1,2,3 a los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox. y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 7,795.10 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.

Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1,2 y 3 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aprox a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 165.53 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox. por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 175.00 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir

Acero De Refuerzo Cunetas Y Bordillos: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aprox. por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 4,072.66 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Mes No. 8 (27 de febrero al 26 de marzo)

Durante el periodo de ejecución no se desarrollaron actividades contractuales.

Mes No. 9 (27 de marzo al 26 de abril)
Durante el periodo de ejecución no se desarrollaron actividades contractuales.

- **Actualización del programa de ejecución del proyecto**

Para el periodo, no se presentó reprogramación de obra.

Mes No. 10 (27 de abril al 26 de mayo)
Durante el periodo de ejecución no se desarrollaron actividades contractuales.

- **Actualización del programa de ejecución del proyecto**

Para el periodo, no se presentó reprogramación de obra.

Mes No. 11 (27 de mayo al 26 de junio)
Durante el periodo de ejecución no se desarrollaron actividades contractuales.

- **Actualización del programa de ejecución del proyecto**

Para el periodo, no se presentó reprogramación de obra.

Mes No. 12 (27 de junio al 26 de julio)
Durante el periodo de ejecución no se desarrollaron actividades contractuales.

- **Actualización del programa de ejecución del proyecto**

Para el periodo, no se presentó reprogramación de obra.

Mes No. 13 (27 de julio al 26 de agosto)
Concreto hidráulico: El pavimento hidráulico se realizó con la debida verificación de los niveles de diseño, a su vez se verificó que la dosificación de diseño se llevara de manera rigurosa, por otro lado, se realizaron los acabados de las placas realizando el allanado y rayado de la misma y protegiendo la placa de posibles fisuras por el sol se hizo uso de Antisol Sika para la protección de dichas placas, se realiza el curado del concreto con agua constantemente durante los primeros 7 días para que logre su resistencia de diseños, en el tramo 1 se realizó un avance de 480 metros lineales en el carril izquierdo con dimensión de 2,65 x 0,20 para una cantidad total de concreto hidráulico de 254,93 metros cúbicos de concreto hidráulico.
Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1 y 2 los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 200,88 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.
Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1,2 y 3 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de ½"

tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aproximado a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad 316,37 kg.
Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de ¼" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 y 2 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 616 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento.

Mes No. 14 (27 de agosto al 26 de septiembre)
Concreto hidráulico: tramo 1 con un total de 156 metros lineales en el carril izquierdo, para una cantidad total de concreto hidráulico de 82,68 metros cúbicos de concreto hidráulico.
Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras de carga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1 a los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 18 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 648,62 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.
Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de 1⁄2" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aproximado a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 102,60 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.
Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de 1⁄4" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aproximado por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 199,69 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Mes No. 14 (27 de septiembre a al 26 de octubre)
Concreto hidráulico: tramo 1 con un total de 212 metros lineales en el carril izquierdo, para una cantidad total de concreto hidráulico de 112 metros cúbicos de concreto hidráulico.
Acero de refuerzo pasadores de carga: Se realizó el suministro e instalación del acero de dovelas pasadoras decarga de 1" lisa la cual tiene un peso de 3.97 kg/m y es necesaria para el tramo 1 a los cuales se les realizó el cálculo de la cantidad de kilogramos ejecutados en esta actividad dividiendo la longitud del tramo fundido entre la longitud entre una junta y otra la cual es de 2.95m aprox y la cantidad que nos arroje deberá ser multiplicada por el número de dovelas de la junta la cual son 71 dovelas en total, esto nos dará un numero de dovelas utilizadas en estos tramos y deberá ser multiplicado por el peso y su longitud de 0.35m, encontrando así un peso total de 226 kg en esta actividad, con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento a construir.
Acero de refuerzo barras de anclaje corrugadas: Se realizó el suministro e instalación del acero de anclaje

corrugada de 1/2" necesaria para el tramo 1 en los metros lineales trabajados, esta barra de anclaje de 1⁄2" tiene una longitud de 0.85 y cada 1.20m aproximado a lo largo de todo el eje de la vía con un peso de aproximadamente 1 kg/m, encontrando así una cantidad de 149 kg, se realizó con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Acero de refuerzo canastillas: Se realizó la construcción e instalación del acero de canastillas de 1⁄4" necesaria para el posicionamiento de los pasadores de carga en la parte central del espesor de la placa en el tramo 1 en el cual se ejecutó en los metrajes trabajados y estas van espaciadas cada 2.95m aproximado por lo que se debe dividir el espaciamiento por la longitud ejecutada, dándonos un total de 199,69 kg, todo esto se ejecuta con la finalidad de realizar los cortes y figurados pertinentes para el pavimento y los bordillos a construir.

Excavación varia en material común seco: Se realizó la excavación para instalación de alcantarilla se presentó sobre excavación por rotura en tubería de gas. Se realizo una excavación de 8,40 de ancho por una longitud de 3 y profundidad de 2,40 metros para un total de 60 m3.

Tubería plástica: tipo pvc de 36" Se realizó la instalación de 1 tubo de metros lineales. Subbase granular clase c: se realizó instalación de subbase en una sección de 6 metros de ancho por longitud de 4 y un espesor de 0,20.

Relleno para estructura con suelo: se rellenó excavación y compacto con material común.

Mes No. 14 (27 de octubre al 26 de noviembre)

Excavación varia en material común seco: Se realizó la excavación para instalación de alcantarilla en el k3+980 del tramo 3 y en el k0+897del tramo 1 del proyecto, con una profundidad de 1,80m, un acho de 2,41m excavación para tubería y para encole y descole con un ancho de 2,80 y una profundidad de 1,80 debido a que se presentó una sobre excavación por aguas estancadas a un costado de la vía en el tramo 3, con un total de 122,10m3 de excavación.

Tubería plástica tipo pvc de 36": Se realizó la instalación de 2 tubo de 6 metros en pvc para las cantarillas bajo la verificación de niveles y pendiente para que cumpla con su funcionalidad, el k3+980 del tramo 3 y en el k0+897del tramo 1.

Subbase granular clase c: se realizó instalación de subbase en una sección de 7 metros de ancho por longitud de 3,20 y un espesor de 0,50 en la última capa a finalizar relleno de la alcantarilla para los puntos en el k3+980 del tramo 3 y en el k0+897del tramo 1, en total se instaló 7,38m3 de material tipo subbase.

Relleno para estructura con suelo: se rellenó excavación y compacto con material común, que cumple con las características solicitadas en diseño en las 2 alcantarillas instaladas en los tramos k3+980 del tramo 3 y en el k0+897del tramo 1.

Concreto para cunetas, alcantarillas y box colvert de 3.000 psi: se realizó fundida de muros para encole y descole de alcantarillas en los tramos k3+980 del tramo 3 y en el k0+897del tramo 1.

Acero de refuerzo fy 4200 mpa: se realizó amarre e instalación de acero para encole y descole para la alcantarilla de k3+980 respetando diseño prototipo de invias en total se instaló 1.189,32 kg.

Mes No. 14 (27 de noviembre al 26 de diciembre)

En el K1+897 del tramo 2 se realizó la construcción de 1 alcantarilla donde se realizó las actividades de excavación, instalación de tubería, relleno y fundida de concreto y acero para encole y descole de la misma, a continuación, encontramos la descripción de cada una de las actividades realizadas durante este mes, pese los inconvenientes por lluvias y suministro de materiales se pudieron realizar.

Excavación varia en material común seco: se realizó excavación para alcantarilla en K1+897 del tramo 2 donde toco realizar sobre excavación por corrientes de aguas retenidas. Se realizo una excavación de 7,00 de ancho por una longitud de 2,40 y profundidad de 1,90 metro.

Tubería PVC de 36": Se realizó el suministro e instalación de 1 tubos en PVC como fue diseñada para este proyecto, donde se estuvo verificando niveles y pendiente para garantizar la funcionalidad de la alcantarilla.

Subbase granular tipoc: Se realizó el suministro e instalación de subbase al finalizar el relleno de la alcantarilla, material que cumple con la característica descrita en este proyecto, se realizó instalación material tipo subbase.

Relleno con material común: Se realizó el suministro e instalación de material común seleccionado en cantera que cumplen con las características solicitadas en el proyecto, dicho material fue instalado por capa y compactado hasta llegar a nivel de vía.

Concreto para cunetas, alcantarillas y box colvert de 3.000: Se realizó fundida de encole y descole de la alcantarilla en el K1+897 del tramo 2 un concreto de 3.000 como lo describe el diseño del proyecto.

Acero de refuerzo 4200 mpa: Se realizó el suministro e instalación del acero de para encole y descole de alcantarilla con varilla de ½ verticales y varilla de 3/8 para refuerzo horizontal y vertical en los tramos K1+897 del tramo 2.

- **Actas parciales de los contratos derivados.**

  - **Actas parciales contrato de obra:**

CONCEPTO	%	VALOR PAGADO	No. COMPROBANTE DE PAGO	FECHA PAGO
ANTICIPO	20%	$2.204.313.669	#1	24/08/2023
PRIMER PAGO	20%	$2.204.313.669	#2	27/12/2023
SEGUNDO PAGO	40%	$2.352.191.297	#3	15-04-2024
VALOR ACUMULADO RECURSOS GIRADOS AL CONTRATISTA			**$6.760.818.635**	
% ACUMULADO RECURSOS EJECUTADOS			**60%**	

- **Actas parciales contrato de interventoría:**

CONCEPTO	% requerido	VALOR PAGADO	No. COMPROBANTE DE PAGO	FECHA PAGO
PRIMER PAGO	16.77%	$ 146.920.692,34	En trámite	
SEGUNDO PAGO	16.77%	$ 146.920.692,34	En trámite	
TERCER PAGO	16.77%	$ 146.920.692,34	En trámite	
VALOR ACUMULADO RECURSOS GIRADOS AL CONTRATISTA				
% ACUMULADO RECURSOS EJECUTADOS				

5.2 COMPONENTE FINANCIERO

- **Generalidades del Contrato Específico**

El Contrato Especifico No. 2230022 suscrito entre ENTerritorio y el municipio de Tenerife, tiene un valor total de *ONCE MIL NOVECIENTOS OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M.L. ($ 11.908.788.775,40),* que serán financiados así:

Valor Total	Aporte FRPT	Entidad ejecutora
$11.908788755,40	$11.908788755,40	$0
Porcentaje	**100%**	**0%**

Desde el punto de vista presupuestal, una vez suscrito el Contrato Especifico, el municipio de Tenerife procedió a realizar la incorporación de los recursos al presupuesto de ingresos y gastos mediante Decreto No 019 de marzo 06 de 2023, que permitió generar los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal que permitió generar los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal.

Contrato de obra			
Detalle	**No. CDP**	**Expedición**	**Valor**
Mejoramiento de la vía real del obispo - santa Inés en el municipio de Tenerife en el departamento del magdalena	2023.2704-1	27-04-2023	$11.026.656.273,52
	RP	**Expedición**	**Valor**
	2023.2806-1	28-06-2023	$11.021.568.348,00
Contrato de interventoría			
Detalle	**No. CDP**	**Expedición**	**Valor**
Interventoría técnica, administrativa, ambiental y financiera al mejoramiento de la vía real del obispo - santa Inés en el municipio de Tenerife, departamento del magdalena	2023.0505-1	05-05-2023	$882.132.501,88
	RP	**Expedición**	**Valor**
	2023.0707-1	07-07-2023	$881.524.154,00

- **Información de la Cuenta apertura da para el Contrato Específico**

La cláusula cuarta de la minuta del contrato específico, numeral 2. obligaciones de la entidad ejecutora, parágrafo 2.3, indica: (…) *Realizar la apertura de una cuenta bancaria generadora de rendimientos financieros para el manejo exclusivo de los recursos que serán trasferidos por ENTerritorio dando cumplimiento al objeto del Contrato Específico. Dicha cuenta debe ser exenta de GMF, retenciones, comisiones, IVA y demás gastos y gravámenes e igualmente deberá ser marcada como inembargable.Una vez efectuada la apertura, se deberá informar a ENTerritorio, allegando la respectiva certificación bancaria. De igual manera la entidad ejecutora velará porque la tasa de rentabilidad de dicha cuenta sea la mayor del mercado al momento de su apertura. (…)*

Así las cosas, para el manejo de los recursos del contrato específico, el 15 de marzo de 2023 se apertura la cuenta de Ahorros No. 183519529 del banco Bancolombia denominada *"MEJORAMIENTO DE LA VÍA REAL DEL OBISPO-SANTA INES EN EL MUNICIPIO DE TENERIFE, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENACONTRATO ESPECIFICO No 2230022"*

No.	Condición	Fecha de consignación	CE	Valor consignado
1	Una vez se suscriba el Contrato Específico, se apruebe la póliza, se realice la apertura de la cuenta especial para el manejo exclusivo de los recursos, se realice incorporación de estos recursos en el presupuesto.	04-08-2023	10929	$2.400.000.000,00
2	Una vez la ejecución del proyecto presente avance físico del 20%	27-12-2023	18050	$2.400.000.000,00
3	Una vez la ejecución del proyecto presente avance físico del 40%	15-04-2024	4210	$$2.352.191.297
VALOR TOTAL GIRADO POR ENTERRITORIO				**$ 6.760.818.635,00**

- **Rendimientos Financieros**

De acuerdo con las obligaciones adquiridas por el municipio, se debe (…) *Realizar la devolución mensual de los rendimientos financieros generados en la cuenta de manejo exclusivo del proyecto a la cuenta de la Dirección General de Crédito Público conforme lo establece el artículo 2.8.1.9.8. Rendimientos Financieros del Decreto No 1068 de 2015 y el Decreto 1853 de 2015 artículo 2.3.5.6 de acuerdo con la normatividad vigente. Para dar cumplimiento a esta obligación, la entidad ejecutora deberá validar los rendimientos financieros frente al extracto bancario del mes correspondiente y realizar el respectivo traslado. La Entidad deberá remitir ENTerritorio el extracto bancario y soporte de traslado de los rendimientos financieros a la cuenta del Tesoro Nacional*. (…)
Durante el periodo se generaron los rendimientos financieros relacionados a continuación:

MES /AÑO	VALOR DE RENDIMIENTOS GENERADOS	VALOR GIRADO AL TESORO NACIONAL
Ago – 2023	$ 602.605,00	
Sep – 2023	$16.421,00	

Oct - 2023	$16.519,00	
Nov - 2023	$ 16.388,00	651.966,00
Dic – 2023	$15.384,00	
Ene – 2024	$7.038,00	
Feb - 2024	$7.039,00	
Mar – 2024	$7.433,00	45.849
Abr-2024	$160,758,00	
Mayo-2024	$7.270,00	
Junio - 2024	$7.263,00	160,758,00
Julio - 2024	$3.871,00	
Agosto-2024	$3.629,00	
Septiembre-2024	$3,629.00	16,676,00
Octubre-2024	$28.858	
Noviembre-2024		
TOTAL	**$904.105**	**$875.249**

5.3 COMPONENTE JURÍDICO

- Se realizaron actividades del 1 al 13 de diciembre de 2024
- El 13 de diciembre de 2024 se suspendieron actividades por el plazo de un mes.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Este informe número 20 de supervisión del mes de noviembre, se basa en la revisión de los informes proporcionados por los contratistas responsables de la ejecución del proyecto presentados a la entidad y a su vez los informes de interventoría que también realizan una revisión detallada y con verificación en campo de todas las cantidades reportadas en los informes. Por lo tanto, se toma en consideración el informe de interventoría, en donde se encuentra la información detallada de cada actividad ejecutada por mes con sus cantidades y verificada de manera técnica ya sea por medio de ensayos, visitas, etc. El cual ha sido debidamente aprobado por el supervisor del contrato determinando así que este cuenta con toda la información pertinente y se adjunta como anexo a este documento.

La ejecución del contrato se encuentra en curso desde el día 27 de julio de 2023, con un avance ejecutado acumulado del 95.89% vs un programado acumulado del 100% esto a corte de 26 de noviembre del 2024.

El 13 de diciembre de 2024 se suspendieron actividades por el plazo de un mes.

Por parte de la supervisión del municipio se adelantaron las siguientes actividades:

- Verificación y seguimiento de actividades realizadas en campo durante la ejecución del contrato de obra e interventoría.
- Verificación de buena técnica constructiva en la ejecución de la obra.
- Supervisión de utilización de buenos materiales de obra utilizados en la ejecución de las actividades o Medición de dimensiones contratadas acordes a lo ejecutado en obra.

7. ANEXOS

- Anexo 01: Informe mensual de interventoría con sus respectivos soportes
- Anexo 02: Informe mensual, informe SST, plan de manejo ambiental y plan de manejo de tránsito de contratista, con sus respectivos soportes
- Anexo 03: Informe de obra 10
- Anexo 04: Registro fotográfico.

Este informe se presenta y suscribe por parte del supervisor del contrato específico en señal de aprobación de este:

PEDRO DE ARCO DE LEON
SUPERVISOR