INFORME DE INTERVENTORÍA No 8

CONTRATO DE OBRA No. 1478 DE 2023:

OBJETO: REHABILITACION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CODIGO 45HL22 RUTA 45 PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

PERIODO DE SEGUIMIENTO: 08/08/2024 AL 08/09/2024

FECHA DEL INFORME: 08/09/2024

CONTRATISTA DE OBRA
CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA
CONSORCO VIAL 2023

SEPTIEMBRE DE 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE DEL PROYECTO 5

Valor Costo Inicial del Proyecto. 5

2. ASPECTO TÉCNICO. 6

2.1. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS 6

2.2. CONTROL DE PROGRAMACION DE OBRA 6

Actividades de obra física 7

3. PROGRAMACION DE OBRA 11

..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

4. PROYECCIONES PARA EL PROXIMO PERIODO 13

4.1 PROYECCIONES DEL SEDUNDO MES DEL CONTRATO – CUMPLIDAS/NO CUMPLIDAS 13

EL CONTRATISTA DE OBRA LOGRÓ CUMPLIR CON LA REPROGRAMACIÓN DE OBRA EN EL MES DE FEBRERO DE 2024, LUEGO QUE SE REINICIARA EL CONTRATO DE OBRA EL 01 DE ESTE MES. 13

4.2 CANTIDADES DE OBRA Y VALOR REVISADO 13

Estado De Las Actas De Pago Parcial Del Contratista 13

Valor De Las Actas Pagadas 13

Valor Anticipo Cobrado 14

5. RESUMEN DEL ESTADO DEL TIEMPO 14

6. CONTROL ESPECIFICACIONES 15

6.1. EVALUACION DE ESTADO DE LA OBRA 15

7. ASPECTO ADMINISTRATIVO. 15

7.1. INFORME DE EQUIPO Y PERSONAL. 15

8. SEGURIDAD SOCIAL 17
9. MEMORIA DIARIA O BITACORA 17
10. REGISTRO FOTOGRAFICO 18
11. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 18
12. ASPECTO FINANCIERO Y CONTABLE 18
12.1 CONTROL DE LA INVERSIÓN DE INTERVENTORÍA 18
13. ASPECTO JURÍDICO 19
13.1. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA 19
13.2. ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 20
13.3. ESTADO DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA 20
13.4 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 25
14. PERMISOS AMBIENTALES 28
14.1. PERMISOS AMBIENTALES 28
14.2. LIMPIEZA DE LA OBRA (RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES) 28
15. INFORMES DE OBRA 26
16. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES 28

LISTA DE TABLAS

***Tabla 1**. Municipios a intervenir:* 5
***Tabla 2.** Valor inicial del contrato de obra desglosado por capítulo* 5
***Tabla 3** Control de programación y avance de obra.* 7
***Tabla 4** Flujo del proyecto.* 8
Tabla 5. Control de inversión ejecutado y programado. 11
Tabla 6. Maquinaria mínima requerida 14
Tabla 7. Condiciones contrato de obra 18
Tabla 8. Condiciones contrato de interventoría 19
***Tabla 9**. Control de pólizas contratista* 20
***Tabla 10.** Control de pólizas interventoría* 22

ANEXOS

Anexo 1 Registro Fotográfico
Anexo 2 Programación
Anexo 3 Bitacora de Obra
Anexo 4 Comités de Obra
Anexo 5 Control Personal Obra
Anexo 6 Control Personal Interventoría
Anexo 7 Informe HSQ Interventoría
Anexo 8 Correspondencia
Anexo 9 Laboratorios

1. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo la construcción de 2,87 km de pavimento flexible, donde se incluye el fresado de 17.489 m2 de pavimento asfáltico, conformación de calzada, construcción de estructura de pavimento en base y sub base granular, mezcla densa en caliente MDC-19, riego de imprimación, construcción de cunetas y demarcación de señalización horizontal.

Tabla 1. Municipios a intervenir:

UBICACIÓN		
MUNICIPIO	**NOMBRE DE LA VIA**	**LONGITUD A INTERVENIR (KM)**
AIPE	Ruta Código 45HL22 Praga- Santa Rita	2,87 km

Fuente: Autor

Valor Costo Inicial del Proyecto.

Tabla 2. Valor inicial del contrato de obra desglosado por capítulo

MUNICIPIO	CATEGORIA	VALOR TOTAL
AIPE	Vía de tercer orden	$ 2.720.013.516,14
TOTAL C.D		**$ 2.720.013.516,14**
VALOR TOTAL		**$3.579.734.915**

Fuente: Interventoría

Valor adicional otros si No 1 del contrato de obra

AIPE	Vía de tercer orden
VALOR ADICIONAL	$473.709.980,18
VALOR TOTAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$ 4.053.444.895,18

Plazo Inicial = Ochos (8) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Plazo total contrato de obra = 8 meses

2. ASPECTO TÉCNICO.

2.1. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

En anexo se adjunta las descripciones de las actividades que se realizaron hasta la fecha. (**Anexos 3** Copia Libro De Bitácora).

Condiciones Vigentes:

2.2. CONTROL DE PROGRAMACION DE OBRA

Se presentan las actividades ejecutadas: Hasta la fecha ha transcurrido seis (6) meses y 21 días (24 de octubre de 2023 fecha de inicio).

A continuación, se detalla la trazabilidad de los inconvenientes presentados y el estado o de avance de estos:

El día 30/08/2024 se envió comunicado CV-INT-30 al contratista de obra con respecto a la solicitud de reprogramación de obra debido al acta de reinicio No 2 el día 8 de agosto de 2024 del contrato No 1478 de 2023.

El día 27 de agosto de 2024 se aprobó por parte de la gobernación del Huila el otro sí del contrato de obra No 1478 de 2023, en donde se adicionaron recursos debido al ajuste en el espesor de la carpeta asfáltica. El valor actualizado del contrato de obra quedó en $ 4.053.444.895,18.

Actividades de obra física.

Municipio de Aipe- Praga.

Actividades ejecutadas durante el periodo. (**Anexo.1** Registro fotográfico)

- Se realizo instalación de Mezcla Densa en caliente MDC-19 desde el tramo 39 hasta el tramo 1.
- Se realizo corte en conglomerado para la excavación desde el tramo 39 hasta el tramo 1, debido al cambio de espesor de la carpeta asfáltica.

Tabla 3 Control de programación y avance de obra de acuerdo a condiciones actualizadas dentro del contrato de obra.

ITEMS	FRENTE DE TRABAJO	UND	CANT. ACTUAL	% PROGRAMADO (físico)	% EJECUTADO (Físico)	DIFERENCIA	ACTIVIDADES REALIZADAS
1.1	Localización y replanteo	KM	2,87	100,00%	100,00%	0,00%	Localización y replanteo
1.2	Fresado de pavimento asfaltico	M2	17488,7	100,00%	100,00%	0,00%	Fresado de pavimento asfaltico
2.1	Corte en conglomerado	M3	7534,20	100,00%	100,00%	0,00%	Corte en conglomerado
3.1	Conformación de calzada	M2	26600	100,00%	100,00%	0,00%	Conformación de calzada
3.2	Base granular	M3	2610,30	100,00%	100,00%	0,00%	Base granular
3.3	Mezcla Densa en caliente MDC-19	M3	1290,15	76,08%	100,00 %	+23,92%	Mezcla Densa en caliente MDC-19
3.4	Sub-Base granular	M3	2610,30	100,00%	100,00%	00,00%	Sub-Base granular
3.5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17202	100,00%	100,00%	0,00%	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0
4.1	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ	M3	860,10	68,75%	0,00%	-68,75%	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ
5.1	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	8601	58,33%	0,00%	-58,33%	Línea de demarcación con pintura en frío
6.1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación	M3-KM	58860,44	100,00%	100,00%	0,00%	Transporte proveniente de la excavación de la explanación

Fuente. Interventoría

Tabla 4 Flujo del proyecto.

CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.		
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

N°	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2,867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.860,00
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.615,00**
		EXPLANACIONES				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	7.534,20	$ 23.560,00	$ 177.505.752,00
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 177.505.752,00**
		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE				
4	3,1	Conformación de la calzada	M2	26.600,00	$ 2.800,00	$ 74.480.000,00
5	3,2	base granular	M3	2.610,30	$ 205.970,00	$ 537.643.491,00
6	3,3	Mezcla Densa en caliente MDC-19 - Compra de Mezcla	M3	1.290,15	$ 1.318.440,00	$ 1.700.985.366,00
7	3,4	Sub-base granular	M3	2.610,30	$ 169.560,00	$ 442.602.468,00
8	3,5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						**$ 2.814.714.185,00**
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS				
9	4,1	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; no incluye la conformación de la superficie de apoyo	M3	860,10	$ 957.850,00	$ 823.846.785,000
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS						**$ 823.846.785,00**
		SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
10	5,1	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	8.601,00	$ 2.920,00	$ 25.114.920,000
SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD						**$ 25.114.920,00**
		TRANSPORTES				
11	6,1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros	M3-KM	58.860,44	$ 1.560,00	$ 91.822.294,18
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 91.822.294,18**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.009.727.551,18**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 4.009.727.551,18
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (VER INFORME PMT)	$ 16.518.000,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER CARPETA COMPONENTE AMBIENTAL)	$ 27.199.344,00
VALOR TOTAL	**$ 4.053.444.895,18**

PROGRAMACION FLUJO DE CAJA

	1 MES				2 MES				3 MES				4 MES			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	$ 10.176.205,25				$ 2.713.655											
						$ 47.675.316,25			$ 15.958.438,75							
						$ 123.841.222,32			$ 40.155.225,67	$ 10.508.304,00						
						$ 55.860.564,00			$ 18.619.436,00							
						$ 403.232.618,25			$ 134.410.872,75							
										73.465.360			$ 325.504.001,14			
						$ 331.951.851,00			$ 110.650.617,00							
						$ 44.252.145,00			$ 14.750.715,00							
						$ 49.472.471,87			$ 16.068.297,02	$ 8.281.535,29						
						$ 4.316.153,40			$ 2.410.645,59	$ 345.796,62			$ 975.462,98			
						$ 7.107.188,59			$ 3.969.486,53	$ 664.587,34			$ 1.612.179,30			
TOTAL	$ 10.176.205,25				$ 1.070.623.185,40				$ 471.220.289,76				$ 328.091.643,42			
%	0,25%				26,41%				11,63%				8,09%			
% ACUMULADO	0,25%				26,66%				38,29%				46,38%			
VALOR ACUMULADO	$ 10.176.205,25				$ 1.080.799.390,65				$ 1.552.019.680,42				$ 1.880.111.323,84			
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	$ 10.176.205,25				$ 1.080.799.390,65				$ 1.457.813.124,57				$ 1.457.813.125,05			
% EJECUTADO ACUMULADO	0,25%				26,66%				35,96%							

Dirección: CARRERA 4 No. 9-25 OF: 504 CENTRO EDIFICIO DIEGO DE OSPINA
Correo Electrónico: consorcivial2023huila@gmail.com
Neiva – Huila

CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.		PROGRAMACION FLUJO DE CAJA
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

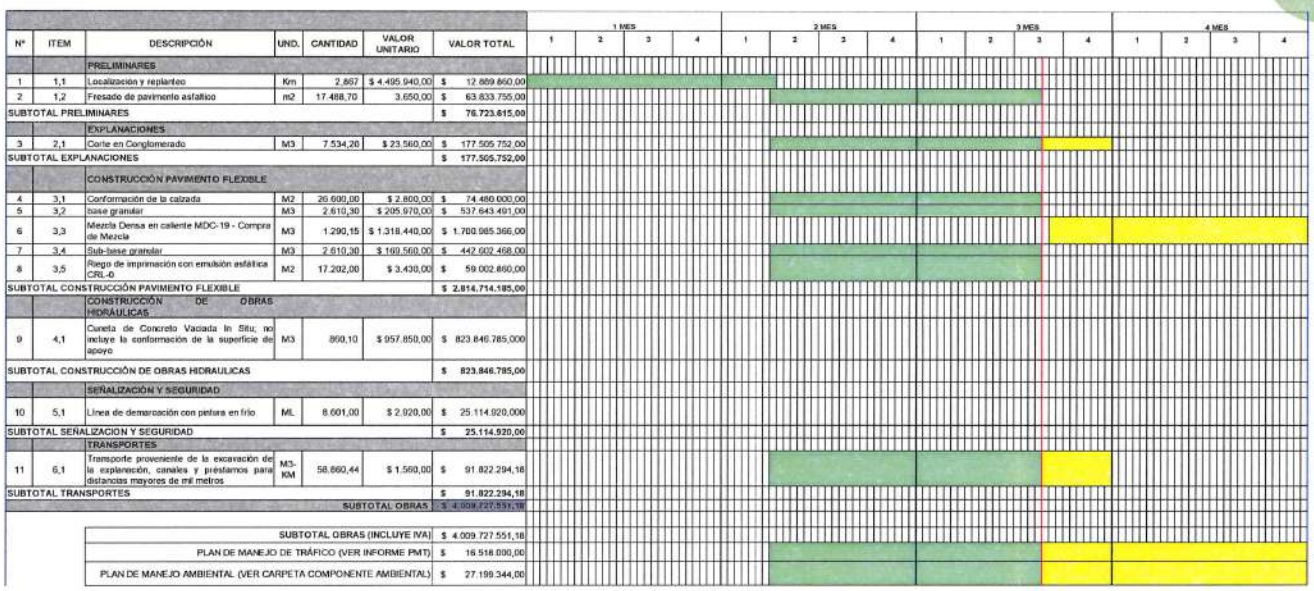
5 MES				6 MES				7 MES				8 MES			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14			
$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25			
				$ 8.371.640,00				$ 8.371.640,00				$ 8.371.640,00			
$ 2.187.575,00				$ 2.229.930,00				$ 2.229.930,00				$ 1.802.504,41			
$ 3.603.913,08				$ 3.671.911,44				$ 3.671.911,44				$ 2.958.186,39			
$ 537.257.185,47				$ 545.739.178,83				$ 545.739.178,83				$ 544.598.028,18			
13,25%				13,5%				13,5%				13,4%			
59,64%				73,1%				86,56%				100,0%			
$ 2.417.368.509,31				$ 2.963.107.688,14				$ 3.508.846.866,97				$ 4.053.444.895,15			
$ 1.457.813.125,18				$ 1.457.813.125,31				$ 1.457.813.125,45				$ 1.457.813.125,58			

3. PROGRAMACION DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
DEPARTAMENTO	HUILA — FECHA DE INICIO
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA

PROGRAMACION DE OBRA

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2,867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.860,00
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00
SUBTOTAL PRELIMINARES						$ 76.723.615,00
		EXPLANACIONES				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	7.534,26	$ 23.560,00	$ 177.505.752,00
SUBTOTAL EXPLANACIONES						$ 177.505.752,00
		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE				
4	3,1	Conformación de la calzada	M2	26.600,00	$ 2.800,00	$ 74.480.000,00
5	3,2	base granular	M3	2.610,30	$ 205.970,00	$ 537.643.491,00
6	3,3	Mezcla Densa en caliente MDC-19 - Compra de Mezcla	M3	1.290,15	$ 1.318.440,00	$ 1.700.985.366,00
7	3,4	Sub-base granular	M3	2.610,30	$ 169.560,00	$ 442.602.468,00
8	3,5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						$ 2.814.714.185,00
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS				
9	4,1	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; no incluye la conformación de la superficie de apoyo	M3	869,10	$ 957.850,00	$ 823.846.785,000
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS						$ 823.846.785,00
		SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
10	5,1	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	8.601,00	$ 2.920,00	$ 25.114.920,000
SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD						$ 25.114.920,00
		TRANSPORTES				
11	6,1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros	M3-KM	58.860,44	$ 1.560,00	$ 91.822.294,18
SUBTOTAL TRANSPORTES						$ 91.822.294,18
					SUBTOTAL OBRAS	$ 4.009.727.551,18
					SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 4.009.727.551,18
					PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (VER INFORME PMT)	$ 16.518.000,00
					PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER CARPETA COMPONENTE AMBIENTAL)	$ 27.199.344,00



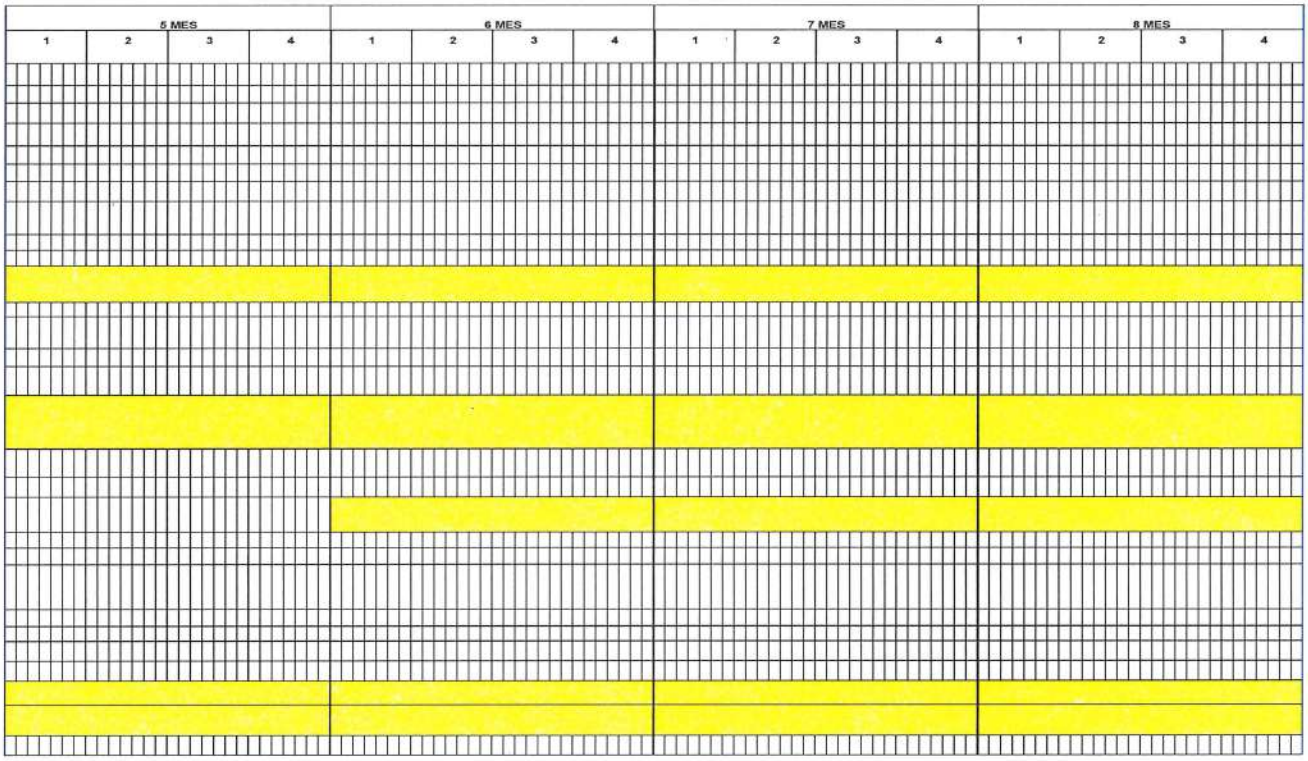


Tabla 5. Control de inversión ejecutado y programado.

OBRA		
DESCRIPCION	**PERIODO DEL INFORME No 8**	**ACUMULADO**
obra programada (%)	47,23%	83,20%
valor de la obra programada	$1.914.598.947,26	$3.372.412.072,26
obra ejecutada (%)	42,86%	78,83%
valor de la obra ejecutada	$1.737.413.987,21	$3.195.227.112,21



4. PROYECCIONES PARA EL PROXIMO PERIODO

El contratista abrirá varios frentes de obra para la fundición de las cunetas en concreto en los tramos contemplados por el alcance del proyecto.

De acuerdo a la programación de obra el contratista a la fecha de cierre del acta parcial No 2 tiene un porcentaje programado acumulado del 83,20% y un porcentaje ejecutado acumulado del 78,83%, en donde se presenta un atraso del 4,37%.

El equipo de la interventoría ha solicitado al contratista de obra de forma verbal y escrita el incremento del pie de fuerza con el fin de dar cumplimiento a la reprogramación establecida.

4.1 PROYECCIONES DEL SEGUNDO MES DEL CONTRATO – CUMPLIDAS/NO CUMPLIDAS

El contratista de obra no logró cumplir con la reprogramación de obra hasta la fecha de cierre del informe No 8, luego que se reinició el contrato de obra el 08 de agosto de 2024.

4.2 CANTIDADES DE OBRA Y VALOR REVISADO

Estado De Las Actas De Pago Parcial Del Contratista

A la fecha del presente informe el contratista de obra Consorcio Vial Maranatha 91, presentó el acta parcial No 2 por un valor de $1.737.437.987,21 y se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

Valor De Las Actas Pagadas

El departamento pagará al contratista el valor del contrato por el sistema de precios unitarios, mediante actas de recibo parcial de obra, aprobadas por el interventor de acuerdo al avance de obra hasta el noventa por ciento 90%, previa amortización del anticipo.

Valor Anticipo Cobrado

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO CONSORCIO VIAL MARANATHA 91	
CONTRATANTE	GOBERNACION DEL HUILA
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
CONTRATO DE OBRA No.	1478-2023
1. DESCRIPCIÓN DE OBRAS	
REHABILITACIÓN VÍAS	
OBRA:	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
VALOR CONTRATO	$3.579.734.914,98
% ANTICIPO	30%
VALOR ANTICIPO	$1.073.920.475,00
VALOR ANTICIPO AJUSTADO AL PESO	$1.073.920.475,00
DESCUENTOS	$53.696.024,00
VALOR NETO GIRADO	$1.020.224.451,00

ITEM	DESCRIPCION	U.M.	% OBRA	VALOR	VALOR NETO
1	ALQUILER DE MAQUINARIA	HORA	29,41%	$300.000.000,00	$300.000.000,00
2	SUMINISTRO MATERIALES GRANULARES	M3	15,68%	$160.000.000,00	$160.000.000,00
3	SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA	GLB	25,48%	$260.000.000,00	$260.000.000,00
4	SUMINISTRO MATERIALES DE FERRETERIA	GLB	11,78%	$120.224.451,00	$120.224.451,00
5	TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS	GLB	5,88%	$60.000.000,00	$60.000.000,00
6	MANO DE OBRA	GLB	11,76%	$120.000.000,00	$120.000.000,00
					$1.020.224.451,00
				TOTAL ANTICIPO A DESEMBOLSAR	**$1.020.224.451,00**

SON **$1.020.224.451,00**

La interventoría aprobó el plan de inversión del anticipo del contratista de obra y se radicaron los documentos en la Gobernación del Huila para el trámite respectivo.

5. RESUMEN DEL ESTADO DEL TIEMPO

- **Ruta Código 45HL22 Praga- Santa Rita**: A lo largo del periodo del presente informe el contratista realizo la instalación de mezcla asfáltica del tramo No 39 al tramo No 1. Durante este periodo se presentaron lluvias leves y esporádicas.

6. CONTROL ESPECIFICACIONES

Por parte de interventoría se ha solicitado la documentación concerniente a los diferentes permisos de canteras y disposición de RCD.

Certificaciones de calidad de los materiales, para verificar cumplan con lo especificado en el contrato de obra, además de lo que se evidencia en obra.

6.1. EVALUACION DE ESTADO DE LA OBRA

De acuerdo a la programación de obra el contratista a la fecha de cierre del acta parcial No 2 tiene un porcentaje programado acumulado del 83,20 % y un porcentaje ejecutado acumulado del 78,83%, en donde se presenta un atraso del 4,37%.

7. ASPECTO ADMINISTRATIVO.

7.1. INFORME DE EQUIPO Y PERSONAL.

Informe De Equipo Del Contratista

En la siguiente tabla se muestra la maquinaria mínima exigida pliegos de condiciones, a continuación, los relacionamos.

Tabla 6. Maquinaria mínima requerida

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
MEZCLADORA DE CONCRETO 9P3	2
Vibrocompatador, potencia 153 HP, peso 10 Ton.	2
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.	2
Carrotanque de agua (1000 Galones)	2
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	2
Cortadora de pavimento	2
Regla vibratoria	4
Vibrador de concreto	4
Camioneta D-300	1
COMPRESOR	1

Fuente. Anexo Técnico Cto No. 1478-2023

Informe De Personal

En el presente periodo ya se tienen revisadas las hojas de vida del personal mínimo requerido envidas por el contratista. **Anexo 5.** Control Personal Obra.

Personal Técnico Requerido

Aprobado inicial

CARGO	CANTIDAD	DEDICACION
INGENIERO DIRECTOR DE OBRA	1	50%
INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE OBRA	1	100%
INSPECTOR DE OBRA	1	100%
PROFESIONAL SISO	1	78%
AUX. TRANSITO	1	100%

Fuente. Interventoría

Personal Interventoría

PERSONAL PROFESIONAL		
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**
Director de Interventoría	1	100%
Residente de Interventoría	1	100%
PERSONAL TÉCNICO		
Inspector de obra de obra	1	100%
Comisión topográfica Topógrafo, 1 cadenero con equipo topográfico	1	100%

Fuente. Interventoría

8. SEGURIDAD SOCIAL

- De acuerdo a la obligación de la interventoría, según el pliego de condiciones se estipula verificar y certificar la afiliación del personal que ejecuta el contrato, a un sistema de seguridad social (ARL, pensiones y salud) e informar si el pago se realizó mensualmente, el cual se acreditara mediante recibo de pago efectuado por el Contratista (planilla de seguridad social).

- El Contratista a la fecha del presente informe presentó el pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de algunos trabajadores incluyendo director de obra y residente. **Anexo 5**. Control Personal Obra.

9. MEMORIA DIARIA O BITACORA

- La Interventoría indica en la bitácora los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en conjunto (Contratista e Interventoría) de la ejecución de los trabajos, registrando la visita de los funcionarios, permitiendo la compresión general de la obra y desarrollo de las actividades. **Anexo 3** Copia libro de bitácora.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO

- En el registro fotográfico se anexan las actividades más relevantes desarrolladas en el presente mes. **Anexo 1**. Registro fotográfico.

11. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Teniendo en cuenta el Decreto 1772 de 1994, donde se expresa la importancia de contar con la afiliación de trabajadores al sistema de seguridad social, no solo para el cumplimiento de las leyes, sino para proteger, conservar y preservar la salud y seguridad de todos sus empleados, todo el equipo de trabajo que hace parte del CONSORCIO VIAL MARANATHA 91, se encuentra al día en el pago de EPS, ARL, AFP esto se puede evidenciar en las planillas adjuntas a este documento.
De acuerdo al Decreto 1273 de 2018, por el cual se modifica el pago de la seguridad de independientes "Pago de cotizaciones de los trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral.

El pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores independientes se efectuará mes vencido, por periodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y teniendo en cuenta los ingresos percibidos en el periodo de cotización, esto es, el mes anterior".

12. ASPECTO FINANCIERO Y CONTABLE

12.1 CONTROL DE LA INVERSIÓN DE INTERVENTORÍA

MES	% PROGRAMADO MES	% ACUMULADO PROGRAMADO	% EJECUTADO MES	% ACUMULADO EJECUTADO	INDICADOR / ATRASO (-) O ADELANTO (+)
7	14,29 %	85,71 %	14,29 %	85,71 %	0,00%

13. ASPECTO JURÍDICO

La Gobernación del Huila realizó seguimiento a las pólizas correspondientes al contrato de obra No.1478-2023.

13.1. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 7. Condiciones contrato de obra

DESCRIPCIÓN	CONTRATO DE OBRA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
NIT:	901.749.436-1
CONTRATO No.:	1478 DE 2023
OBJETO.:	REHABILITACION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CODIGO 45HL22 RUTA 45 PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
ENTIDAD CONTRATANTE:	GOBERNACION DEL HUILA
VALOR INICIAL:	$ 3.579.734.915
VALOR ADICIONAL:	$ 473.709.989,18
VALOR ACTUALIZADO:	$ 4.053.444.895,18
PLAZO INICIAL:	OCHO (8) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
PLAZO TOTAL	8 MESES
ACTA DE INICIO:	24 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No 1:	01 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO No 1:	01 DE FEBRERO DE 2024
ACTA DE SUSPENSIÓN No 2:	12 DE JUNIO DE 2024
ACTA DE REINICIO No 2:	8 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE TERMINACION:	17 DE OCTUBRE DE 2024

La Gobernación del Huila realizó el seguimiento a las pólizas correspondientes al contrato de Interventoría No. 1492 – 2023, de la siguiente manera:

13.2. ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 8. Condiciones contrato de interventoría

DESCRIPCIÓN	CONTRATO DE INTERVENTORÍA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL 2023
NIT:	901.753.844-9
CONTRATO No.:	1492 DE 2023
OBJETO.:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES REHABILITACION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CODIGO 45HL22 RUTA 45 PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA
ENTIDAD CONTRATANTE:	GOBERNACIÓN DEL HUILA
VALOR INICIAL:	$ 261.763.600
VALOR TOTAL:	$ 261.763.600
PLAZO INICIAL:	DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO Y EN TODO CASO HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA
PLAZO TOTAL	8 MESES
ACTA DE INICIO:	24 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No 1:	01 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO No 1:	01 DE FEBRERO DE 2024
ACTA DE SUSPENSIÓN No 2:	12 DE JUNIO DE 2024
ACTA DE REINICIO No 2:	8 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE TERMINACION:	23 DE AGOSTO DE 2024

Fuente. Interventoría

13.3. ESTADO DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta el control de pólizas del Contrato de Obra, con base en el Acta de Inicio y plazo inicial.

Aseguradora: Seguros del Estado S.A, póliza responsabilidad civil extracontractual No. 61-40-101018547, póliza cumplimiento entidades estatales No. 61-44-101050819.

Tabla 9. Control de pólizas contratista

Según contrato:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO –N° 61-44-101050819 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	12/09/2023	12/11/2024	$ 715,946,983.00
BUEN MANEJO DELANTICIPO	12/09/2023	12/11/2024	$ 1,073,920,474.50
PAGO DE SALARIO	12/09/2023	12/05/2027	$ 357,973,491.50
ESTABILIDAD DE LA OBRA	Si ampara 5 años, o meses y -0 dias		$ 715,946,983.00
TOTAL			**$ 2,863,787,932.00**

Fuente. Contratista

RESPONSABILIDAD CIVIL –N° 61-40-101018547 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	12/09/2023	12/05/2024	$ 45.000.000
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	12/09/2023	12/05/2024	$ 464.000.000
VEHICULOS PROPIOSY NO PROPIOS	12/09/2023	12/05/2024	$ 464.000.000
TOTAL			**$ 464.000.000**

Fuente. Contratista

Según acta de inicio:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO –N° 61-44-101050819 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	24/10/2023	12/11/2024	$ 715,946,983.00
BUEN MANEJO DELANTICIPO	24/10/2023	12/11/2024	$ 1,073,920,474.50
PAGO DE SALARIO	24/10/2023	12/05/2027	$ 357,973,491.50
ESTABILIDAD DE LA OBRA	si ampara 5 años, o meses y -1 dias		$ 415,080,202.00
TOTAL			**$ 2,863,787,932.00**

Fuente. Contratista

RESPONSABILIDAD CIVIL –N° 61-40-101018547 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	24/10/2023	24/06/2024	$ 45.000.000
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/10/2023	24/06/2024	$ 464.000.000
VEHICULOS PROPIOSY NO PROPIOS	24/10/2023	24/06/2024	$ 464.000.000
TOTAL			**$ 464.000.000**

Fuente. Contratista

Según acta de Acta de reinicio No 2:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO –N° 61-44-101050819 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	24/10/2023	24/04/2025	$ 715,946,983.00
BUEN MANEJO DELANTICIPO	24/10/2023	24/04/2025	$ 1,073,920,474.50
PAGO DE SALARIO	24/10/2023	23/10/2027	$ 357,973,491.50
ESTABILIDAD DE LA OBRA	Si ampara 5 años, o meses y -1 dias		$ 715,946,983.00
TOTAL			**$ 2,863,787,932.00**

Fuente. Contratista

RESPONSABILIDAD CIVIL –N° 61-40-101018547 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
VEHICULOS PROPIOSY NO PROPIOS	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
TOTAL			**$ 520.000.000**

Fuente. Contratista

Según Otro si No 1:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO –N° 61-44-101050819 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	24/10/2023	24/04/2025	$ 810,688,979.00
BUEN MANEJO DELANTICIPO	24/10/2023	24/04/2025	$ 1,216,033,468.50
PAGO DE SALARIO	24/10/2023	23/10/2027	$ 405,344,489.50
ESTABILIDAD DE LA OBRA	Si ampara 5 años, o meses y -1 dias		$ 810,688,979.00
TOTAL			**$ 3,242,755,916.00**

Fuente. Contratista

RESPONSABILIDAD CIVIL –N° 61-40-101018547 SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
AMPAROS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**MONTO ASEGURADO**
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
VEHICULOS PROPIOSY NO PROPIOS	24/10/2023	23/10/2024	$ 520.000.000
TOTAL			**$ 520.000.000**

Fuente. Contratista

13.4 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta el control de pólizas del Contrato de Interventoría, con base en el Acta de Inicio y plazo inicial.

Tabla 10. Control de pólizas interventoría

POLIZA DE CUMPLIMIENTO- POLIZAS INICIALES			
CONCEPTO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	18/09/2023	18/05/2025	$52.352.720,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO		18/05/2025	$78.529.080,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		18/11/2027	$52.352.720,00
CALIDAD DEL SERVICIO		18/04/2029	$52.352.720,00
No. de la Póliza: CHU 100008031 Seguros Mundial			

Fuente. Interventoría

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL- POLIZAS INICIALES			
CONCEPTO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
AMPARO BASICO- PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	18/09/2023	18/11/2024	$232.000.000,00
PATRONAL		18/11/2024	$69.600.000,00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS		18/11/2024	$69.600.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS		18/11/2024	$69.600.000,00
No. de la Póliza: CHU 100001584 Seguros Mundial			

POLIZA DE CUMPLIMIENTO- ACTA DE INICIO			
CONCEPTO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	24/10/2023	23/06/2025	$52.352.720,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO		23/06/2025	$78.529.080,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		24/12/2027	$52.352.720,00
CALIDAD DEL SERVICIO	23/06/2024	24/05/2029	$52.352.720,00
No. de la Póliza: CHU 100008031 Seguros Mundial			

Fuente. Interventoría

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL- ACTA DE INICIO			
CONCEPTO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
AMPARO BASICO- PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	24/10/2023	24/12/2024	$232.000.000,00
PATRONAL		24/12/2024	$69.600.000,00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS		24/12/2024	$69.600.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS		24/12/2024	$69.600.000,00
No. de la Póliza: CHU 100001584 Seguros Mundial			

POLIZA DE CUMPLIMIENTO- REINICIO No 2			
CONCEPTO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	08/08/2024	25/02/2026	$52.352.720,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO		25/02/2026	$78.529.080,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		25/08/2028	$52.352.720,00
CALIDAD DEL SERVICIO	25/02/2025	25/02/2030	$52.352.720,00
No. de la Póliza: CHU 100008031 Seguros Mundial			

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL- REINICIO No 2			
CONCEPTO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
AMPARO BASICO- PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	24/10/2023	25/08/2025	$260.000.000,00
PATRONAL		25/08/2025	$260.000.000,00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS		24/12/2024	$260.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS		24/12/2024	$260.000.000,00
No. de la Póliza: CHU 100001584 Seguros Mundial			

14. PERMISOS AMBIENTALES

14.1. PERMISOS AMBIENTALES

Para la ejecución del contrato de obra No. 1478 de 2023, se ha requerido la solicitud de premisos para la disposición de materiales pétreos y provenientes de las excavaciones.

14.2. LIMPIEZA DE LA OBRA (Residuos convencionales y especiales)

Mediante oficio se le solicito al contratista enviar los siguientes documentos:

- Señalización y demarcación de las áreas a intervenir.
- Licencias RCD.

15. INFORMES DE OBRA

El contratista a la fecha ha presentado los informes de obra solicitados por la interventoría dentro del plazo de ejecución del contrato de obra.

16. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

16.1 RECOMENDACIONES AL CONTRATISTA

Dar cumplimiento estricto a la entrega de la documentación solicitada en los plazos requeridos en el contrato de obra y tramitados por la interventoría externa.

Cumplir con los perfiles y dedicaciones de los profesionales ofertados cumpliendo con el pliego de condiciones una vez se inicie la ejecución de los trabajos.

Una función contractual del Consorcio Vial 2023; es la de reportar el avance o atraso de la programación aprobada; y el no cumplimiento se le comunicará a la Gobernación del Huila; por lo que se recomienda al contratista de obra hace entrega inmediata del plan de contingencia y mitigación para implementar estrategias que aporten en el avance de obra y de tal manera evitar se adelanten los trámites administrativos y jurídicos de un presunto incumplimiento frente a la programación; en estricto cumplimiento a la cláusula vigésima séptima del contrato de obra No. 1478 de 2023.

Continuar realizando el pago a la afiliación del personal que ejecuta el contrato, a un sistema de seguridad social (ARL, pensiones y salud).

Cumplir con las especificaciones técnicas y cantidades de obra estipuladas o del balance en el contrato de obra No. 1478 de 2023.

Exigir la utilización de los elementos de protección personal que entrego el Consorcio Vial Maranatha 91 a cada uno de los trabajadores.

16.2 CONCLUSIONES

Debido al acta de reinicio No 2 con fecha 08 de agosto de 2024 la interventoría envió comunicado CV-INT-30 al contratista de obra con respecto a la solicitud de reprogramación de obra.

El día 27 de agosto de 2024 fue aprobado por parte de la gobernación del Huila el Otro si No 1 del contrato de obra No 1478 de 2023, en donde se adicionaron recursos debido al ajuste en el espesor de la carpeta asfáltica. El valor actualizado del contrato quedó en $ 4.053.444.895,18.

En el trascurso del proyecto esta interventoría ha realizado el control de calidad a cada una de las actividades desarrolladas en este proyecto, garantizando la estabilidad de la obra en el transcurso del tiempo.

Todo el personal que está vinculado al proyecto cuenta con el pago de la seguridad y para fiscales al día.

La Interventoría realizo un continuo seguimiento a los materiales suministrados por el contratista verificando que estos cumplieran con las especificaciones requeridas.

El contratista de obra presentó el acta parcial No 2 por un valor de $ 1.737.413.987,21 para revisión de la interventoría.

De acuerdo a la programación de obra el contratista a la fecha de cierre del informe No 8 tiene un porcentaje programado acumulado del 83,20% y un porcentaje ejecutado acumulado del 78,83%, presentando un atraso del 4,37%

LUIS MIGUEL SUAZA
R.L CONSORCIO VIAL 2023

ANEXO 1.
REGISTRO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE AIPE-HUILA VIA A PRAGA RUTA 45HL22

Instalación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19









Tramo No 39



Tramo No 38



Tramo No 37



Tramo No 36



Tramo No 34



Tramo No 33



Tramo No 32



Tramo No 31



Tramo No 30



Tramo No 29



Tramo No 28



Tramo No 27



Tramo No 26



Tramo No 25



Tramo No 24



Tramo No 23



Tramo No 22



Tramo No 21



Tramo No 20



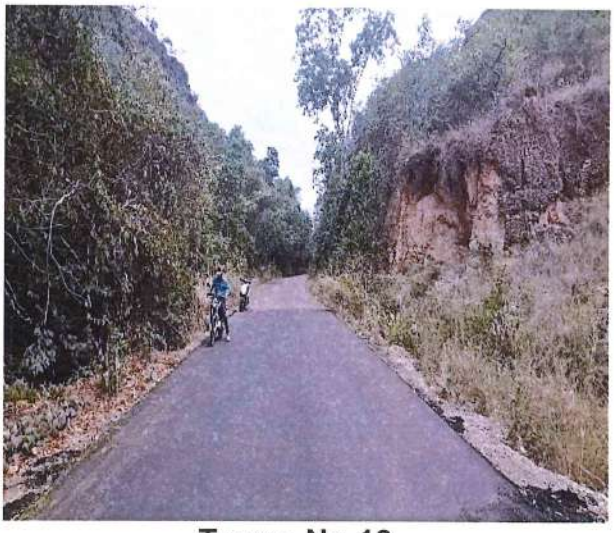
Tramo No 19



Tramo No 18



Tramo No 17



Tramo No 16



Tramo No 15



Tramo No 14



Tramo No 13



Tramo No 12



Tramo No 11



Tramo No 9

Anexo 2
Programación

CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.		
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

PROGRAMACION FLUJO DE CAJA

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	1 MES 1	1 MES 2	1 MES 3	1 MES 4	2 MES 1	2 MES 2	2 MES 3	2 MES 4	3 MES 1	3 MES 2	3 MES 3	3 MES 4	4 MES 1	4 MES 2	4 MES 3	4 MES 4
		PRELIMINARES																				
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2,867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.860,00	$ 10.176.205,25				2.713.655											
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00						$ 47.676.316,25			$ 15.956.438,75							
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.615,00**																
		EXPLANACIONES																				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	7.534,20	$ 23.560,00	$ 177.505.752,00						$ 123.841.222,32			$ 40.155.225,67	$ 13.509.304,00						
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 177.505.752,00**																
		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE																				
4	3,1	Conformación de la calzada	M2	26.600,00	$ 2.800,00	$ 74.480.000,00						$ 55.860.564,00			$ 18.619.436,00							
5	3,2	base granular	M3	2.610,30	$ 205.970,00	$ 537.843.491,00						$ 403.232.618,25			$ 134.410.872,75							
6	3,3	Mezcla Densa en caliente MDC-19 - Compra de Mezcla	M3	1.290,15	$ 1.318.440,00	$ 1.700.985.366,00											73.665.300		$ 325.504.001,14			
7	3,4	Sub-base granular	M3	2.610,30	$ 169.560,00	$ 442.602.468,00						$ 331.951.851,00			$ 110.650.617,00							
8	3,5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00						$ 44.252.145,00			$ 14.750.715,00							
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						**$ 2.814.714.185,00**																
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS																				
9	4,1	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; no incluye la conformación de la superficie de apoyo	M3	860,10	$ 957.850,00	$ 823.846.785,000																
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS						**$ 823.846.785,00**																
		SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD																				
10	5,1	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	8.601,00	$ 2.920,00	$ 25.114.920,000																
SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD						**$ 25.114.920,00**																
		TRANSPORTES																				
11	6,1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros	M3-KM	58.860,44	$ 1.560,00	$ 91.822.294,18						$ 49.472.471,87			$ 36.088.297,02	$ 8.261.525,29						
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 91.822.294,18**																
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.009.727.551,18**																

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 4.009.727.551,18
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (VER INFORME PMT)	$ 16.518.000,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER CARPETA COMPONENTE AMBIENTAL)	$ 27.199.344,00
VALOR TOTAL	$ 4.053.444.895,18

	1 MES 1	1 MES 2	1 MES 3	1 MES 4	2 MES 1	2 MES 2	2 MES 3	2 MES 4	3 MES 1	3 MES 2	3 MES 3	3 MES 4	4 MES 1	4 MES 2	4 MES 3	4 MES 4
TOTAL	$ 10.176.205,25				$ 1.070.623.185,40				$ 471.220.289,76				$ 328.091.643,42			
%	0,25%				26,41%				11,63%				8,09%			
% ACUMULADO	0,25%				26,66%				38,29%				46,38%			
VALOR ACUMULADO	$ 10.176.205,25				$ 1.080.799.390,65				$ 1.552.019.680,42				$ 1.880.111.323,84			
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	$ 10.176.205,25				$ 1.080.799.390,65				$ 1.457.813.124,97				$ 1.457.813.125,05			
% EJECUTADO ACUMULADO	0,25%				26,66%				35,96%							

CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.		
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

PROGRAMACION FLUJO DE CAJA

5 MES				6 MES				7 MES				8 MES			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14				$ 325.504.001,14			
$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25				$ 205.961.696,25			
				$ 8.371.640,00				$ 8.371.640,00				$ 8.371.640,00			
$ 2.187.575,00				$ 2.229.930,00				$ 2.229.930,00				$ 1.802.504,41			
$ 3.603.913,08				$ 3.671.911,44				$ 3.671.911,44				$ 2.958.186,39			
$ 537.257.185,47				$ 545.739.178,83				$ 545.739.178,83				$ 544.598.028,18			
13,25%				13,5%				13,5%				13,4%			
59,64%				73,1%				86,56%				100,0%			
$ 2.417.368.509,31				$ 2.963.107.688,14				$ 3.508.846.866,97				$ 4.053.444.895,15			
$ 1.457.813.125,18				$ 1.457.813.125,31				$ 1.457.813.125,45				$ 1.457.813.125,58			

Anexo 3
Bitacora de Obra

FECHA = 12/06/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = N/A
ACTIVIDADES= SE SUSPENDE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MEDIANTE ACTA DE SUSPENSION No 2 HASTA QUE SE REALICE OTROSI QUE MODIFIQUE EL ESPESOR DE LA CAPA ASFALTICA DE 5CMS A 3,5CMS DE ACUERDO A AJUSTE AL DISEÑO, ACTA DE JUSTIFICACIÓN, BALANCE DE OBRA, COMITE DE OBRA Y DOCUMENTOS DE AJUSTE. NO SE PUEDE ADELANTAR OBRA HASTA TANTO SE MODIFIQUEN LOS ITEMS 2.7 CORTE EN CONGLOMERADO. ITEMS 3.3. MEZCLA ASFALTICA MDC-19, ITEMS 6.7 TRANSPORTE.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA CLANIA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14 M3, EQUIPO DE FINISHER BARBERS GREEN 260, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR PERKY 185CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 8/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, OBRERO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= SE REINICIA EL CONTRATO POR SOLICITUD DE LA INTERVENTORIA Y SUPERVISIÓN. NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FACTURES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC

Scanned with CamScanner

CA 250, RETROEXCAVADORA LLANTA KOMATSU, MINICARGADO
CASE LL VOLQUETA C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3,
EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, APISONADOR
ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 9/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS,
HSEQ, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL
AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL
ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE MEDIANTE
OTROSI. SE ENCUENTRA EN TRAMITE, NO SE PUEDE
EJECUTAR LOS ITEMS FACTURADOS DE MEZCLA ASFALTICA
CURVAS Y DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION
715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR
DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA LLANTA KOMATSU,
MINICARGADOR CASE, LL VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI
10M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260,
APISONADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, CARROTANQUE
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA= 10/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PARCHEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES = NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE CONVENTIRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FACTURADOS DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACION.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA CHANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 12 VOLQUETAS C-30, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, VIBROCOMPACTADOR ASFALTO, COMPRESOR PERO, 185 CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 11/08/2024
ESTADO CLIMA = N/A
PERSONAL = N/A
ACTIVIDADES = NO SE REALIZARON ACTIVIDADES POR SER DIA FESTIVO.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = N/A
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA= 12/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEIROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUS. AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE ORDEN SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDEN EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA LLANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4X VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3, EQUIPO FINISHER BARBER GREEN 260, TRITURADOR ASFALTO COMPRESOR CEBOY 789CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 13/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEIROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES,
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE ORDEN SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA LLANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4X VOLQUETA C-70, VOLQUETA

Scanned with CamScanner

HYUNDAI, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, CARBOMANGUE
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 14/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, INGEQ, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES = NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, PUNTAS NI DEMARCACION.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA250, RETROEXCAVADORA PLANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, LY VOLQUETA C-90, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, CARBOMANGUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA= 15/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, ASEO, AYUDANTES Y CELADORES.
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. SE AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI QUE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA CHANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 1 VOLQUETA C-70, VOLQUETA HYUNDAI 1000, EQUIPO DE PINTADER BARBER GREEN 260, APISONADOR ASFALTO, COMPRESOR COMBO 185 CFM, CARRETILLA.
OBSERVACIONES=

[signature] [signature]
CONTRATISTA INTERVENTORIA

FECHA= 16/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. SE AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI. SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR CA 250, RETROEXCAVADORA CHANTA KOMATSU, MINICARGADOR

Scanned with CamScanner

CASE, CX VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, CARPOSTANQUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 17/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PAREJERAS, OBRA, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA, EL ANUSIE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENTUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CONEXAS NI COMPLEMENTARIAS.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA252, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA MINIA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, CX VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 189 CFM, CARPOSTANQUE
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 18/08/2024
ESTADO CLIMA= N/A
PERSONAL = N/A
ACTIVIDADES= NO SE REALIZARON ACTIVIDADES POR SER DIA FESTIVO.

Scanned with CamScanner

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= N/A
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 19/08/2024
ESTADO CLIMA= N/A
PERSONAL= N/A
ACTIVIDADES= NO SE REALIZARON ACTIVIDADES POR SER DIA FESTIVO
HERRAMIENTAS Y EQUIPO= N/A
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 20/08/2024
ESTADO DE CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES = NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA, EL ASUNTO AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 714, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA150, RETROEXCAVADORA CHANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 1X VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 11M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260 I, RASTRILLOS ASFALTO, COMPRESOR PETROY 185 CFM, CARRETILLAS
OBSERVACIONES=

Scanned with CamScanner

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 21/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, SISEO, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA CLANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 170M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, IMPRIMADOR ASFALTO, COMPRESOR CERO 185CFM, CARBOMANGUE.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 22/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, SISEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.

Scanned with CamScanner

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 719, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA HANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, CAMIONETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3, EQUIPO DE TOPOGRAFIA BARRERA GREEN 760, COMPRESORA CAMOY TBS CFM, MARTILLO NEUMATICO, CARRETILLA.
OBSERVACIONES=

Claudia Lopez L
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 23/08/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL AJUSTE AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OFICIO SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 719, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA HANTA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, CAMIONETA C-70, VOLQUETA HYUNDAI 10M3, EQUIPO DE TOPOGRAFIA BARRERA GREEN 760, MARTILLO NEUMATICO, COMPRESORA CAMOY TBS CFM, CARRETILLA.
OBSERVACIONES=

Claudia Lopez L
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA = 24/08/2024
ESTADO CLIMA
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PAILEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES = NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA, EL INGRESO AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE, NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS FALTANTES DE MEZCLA ASFALTICA.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA MARCA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI HDM3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 760, CARGADOR ASFALTO, COMPRESOR EBOY 785CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 29/08/2024
ESTADO CLIMA = N/A
PERSONAL = N/A
ACTIVIDADES = NO SE REALIZARON ACTIVIDADES POR SER DIA FESTIVO
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = N/A
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA = 26/08/2024
ESTADO CLIMA =
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES = NO SE EJECUTA ACTIVIDAD DE OBRA. EL ASUNTO AL CONTRATO DE OBRA PARA MODIFICAR EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA EN ESPESOR MEDIANTE OTROSI SE ENCUENTRA EN TRAMITE. NO SE PUEDE EJECUTAR LOS ITEMS PAVIMENTOS DE MEZCLA ASFALTICA, CUNETAS NI DEMARCACIÓN.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 250, RETROEXCAVADORA MARCA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 12 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA DYNADAC 1013, EQUIPO DE PINTAGEN BARBER GREEN 260, APISONADOR ASFALTICO, COMPRESOR ATLAS 185CFM, CAMIONANQUE.
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 27/08/2024
ESTADO CLIMA =
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, ASEO, AYUDANTES CELADORES.
ACTIVIDADES = SE REALIZA PISTA DEL OTROSI PARA EL ASUNTO DEL CONTRATO DE OBRA. SE TRANSPORTO OTRO EQUIPO DE PINTADER CODARADO Y VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA152 PARA AGILIZAR LA EJECUCIÓN DEL ITEM DE COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA MDC19. SE REALIZA BARRIDO Y LIMPIEZA DEL TRAMO 39 Y SE REALIZA IMPRIMACIÓN DE MEDIA CALZADA. SE PROGRAMA EQUIPO DE VOLQUETAS DOBLETROQUE DE 15M3, POCO SE PUEDEN TRANSPORTAR 9M3 POR VOLQUETA POR RESTRICCIÓN DE CARGA DE LA BASCULA. SE PROGRAMA SUMINISTRO DE MEZCLA DE PLANTA

DE INFERNAL Y OMEGA.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA 152, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA150, RETROEXCAVADORA KOMATSU, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 760, FINISHER CEDARAPIS, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM, HERRAMIENTAS.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

FISCALIZACION

FECHA= 28/08/2014
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, ASEQ, AYUDANTES, CEPILLADORES
ACTIVIDADES= SE INICIA LA COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA EN EL RAMAL 39 EN FRANJA DE 3MT DE ANCHO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE ARRIBA A ABAJO. SE COLOCA 14 VIAJES DE 9M3 TOTAL 126 M3 SUELTOS. SE REALIZA UNA LONGITUD DE 448 ML 3MTS DE ANCHO Y 0,095 MTS COMPACTOS DE ESPESOR COMPACTADA CON TORNILLO, SE COMPACTA CON VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152. SE REALIZA LIMPIEZA, BARRIDO E IMPRIMACION DEL RAMAL DE 500ML. SE MANEJA EL TRANSITO EN PERIODOS DE 30 MINUTOS, DEBIDAMENTE SEÑALIZADO. SE REALIZA IMPRIMACION DE 500ML FRANJA DERECHA. SE REALIZA CONTROL DE TEMPERATURA DE LLEGADA Y COMPACTACION.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 760, FINISHER CEDARAPIS, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR LEROY 185CFM. HERRAMIENTAS.

OBSERVACIONES

Claudia Jiménez
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 29/08/2024
ESTADO CLIMA
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES= SE CONTINUA CON LA COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN EL TRAMO 59 EN FRANJA 3MTS DE ANCHO EN LA MARGEN DERECHA DE ARRIBA A ABAJO. SE COLOCA 14 VIAJES DE 3M3 TOTAL 726 M3 TONELADAS. SE REALIZA UNA LONGITUD DE 0,18 ML DE 3MTS DE ANCHO Y 0,075 MTS COMPACTADOS DE ESPESOR CONTRATADA CON TORNILLO. SE COMPACTA CON VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152. SE REALIZA LIMPIEZA, BARRIDO E IMPRIMACIÓN DEL TRAMO DE 500ML FRANJA IZQUIERDA. SE MANEJA EL TRANSITO EN PERIODOS DE 30 MINUTOS, DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.
OBSERVACIONES=

Claudia Jiménez
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 30/08/2024
ESTADO CLIMA
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEPERAS, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= SE CONTINUA LA COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN EL TRAMO 59 EN FRANJA DE 3MTS DE ANCHO

Scanned with CamScanner

EN LA MARGEN IZQUIERDA DE ARRIBA A BAJO. SE COLOCA 14 VIAJES DE 9 M3 TOTAL 126 M3 SUELTOS. SE REALIZA UNA LONGITUD DE 418 ML DE 3 MTS DE ANCHO Y 0,075 MTS COMPACTOS DE ESPESOR CONTROLADA CON TORNILLO. SE COMPACTA CON VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152, SE REALIZA LIMPIEZA, BARRIDO E IMPRIMACIÓN DEL TRAMO DE 500ML MARGEN DERECHA SE MANEJA EL TRANSITO EN PERIODOS DE 30 MINUTOS, DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA152, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 260, FINISHER CEDARAPIS, ARRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR ATLAS 189 CFM, CARROTANQUE.

OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA=31/08/2024

ESTADO CLIMA=

PERSONAL= TOPOGRAFO, RESIDENTE, OPERARIOS, PALETEROS, HSEQ, AYUDANTES, CELADORES

ACTIVIDADES = SE INICIA EL TRAMO #39 CON LA COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRANJA DE 3 MTS DE ANCHO EN LA MARGEN DERECHA DE ARRIBA A ABAJO. SE COLOCA 14 VIAJES DE 9 M3 Y VOLQUETA CON 3,6 M3 CON TOTAL 129,6 M3 SUELTOS. SE REALIZA UNA LONGITUD DE 460,8 ML DE 3 MTS DE ANCHO Y 0,075 MTS COMPACTOS DE ESPESOR CONTROLADA CON TORNILLO. SE COMPACTA CON VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152. SE MANEJA EL TRANSITO EN PERIODOS DE 30 MINUTOS, DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADORES DYNAPAC CA-152, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE

Scanned with CamScanner

EMIGRADOS BARBER GREEN 760, PANCHARA CERAMICA, ABRIGADOR ASFALTO, COMPACTADOR RODILLO 780CFM, CARRETILLA.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 7/09/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = N/A
ACTIVIDAD = NO SE REALIZARON ACTIVIDADES POR SER DIA FESTIVO.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO = N/A
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 7/09/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, POLEIRAS, HSEQ, AYUDANTES, CERADORES
ACTIVIDADES = SE BARREN Y LIMPIAN E IMPRIMAN LOS RAMOS #38 LONGITUD 39 ML, #37 LONGITUD 18 ML, #36 LONGITUD 36 ML, #34 LONGITUD 770 ML, EN AMBAS CALZADAS. SE UTILIZA LOS DOS EQUIPOS DE EMIGRADOS. SE COLOCA EN OBRA 12 VIAJES DE 9M3 Y UN VIAJE DE 4M3 PARA 111,94 M3. EN EL RAMO #38 SE COLOCARON 19,68 EN EL RAMO #37 SE COLOCARON 10,125 M3, EN EL RAMO #36 SE COLOCARON 20,29 M3, EL RAMO #35 NO SE COLOCO MEZCLA ASFALTICA POR PROBLEMAS PARA CON DESPRENDIMIENTO DE LA BANCA, EN EL RAMO #34

SE COLOCARON 61,875 M. SE TERMINARON LOS RAMOS Y SE DIO PASO NORMAL A LOS VEHICULOS. SE BARRIERON, LIMPIARON E IMPRIMARON LOS RAMOS #33, #32, #31, #30, #29. SE DISPUSO DE LA SEÑALIZACION ADECUADA.

OBRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152, MUNICARGADOR CASE, Y VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 760, FINISHER CEDARAPIDS, RASTRILLO ASFALTO, COMPACTOR LEROY 789 CFM, CARRETILLAS.

OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 3/09/2014

ESTADO CLIMA

PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETEROS, ASEO, AYUDANTES, CELADORES.

ACTIVIDADES= SE COLOCA MEZCLA ASFALTICA EN LOS RAMOS #33 LONGUD 14 ML, #32 LONGUD 41, #31 LONGUD 59 ML, #30 LONGUD 20 ML Y #29 LONGITUD 100 ML, SE TRANSPORTA 10 VIAJES DE 9 M3 Y UN VIAJE DE 8,14 M3 PARA UN TOTAL DE 170,14 M3 EN EL RAMO #33 SE COLOCAN 13,5 M3, EN EL RAMO #32 SE COLOCAN 73,06 M3, EN EL RAMO #31 SE COLOCA 93,18 M3, EN EL RAMO #30 SE COLOCA 14,14 M3 EN EL RAMO #29 SE COLOCA 56,26 M3. LA MEZCLA SE COLOCA EN UNA TIRA DE 3MT EN CADA RAMO CON CONTROL DE ESPESORES DE 0,075 MTS COMPACTOS. SE REALIZA CONTROL DE TRANSITO Y UNA VEZ TERMINADA LA COMPACTACION SE PERMITE EL PASO DE TRANSITO.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152 I MUNICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE FINISHER BARBER GREEN 760, FINISHER CEDARAPIDS,

Scanned with CamScanner

ARRIGADOR ASFALTO, COMPACTADOR LISO Y (ILEGIBLE)
CARRETILLA.
OBSERVACIONES=

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 4/09/2024
ESTADO CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, MAESTRO, AYUDANTES, CELADORES.
ACTIVIDADES= SE REALIZA BARRIDO, LIMPIEZA E IMPRIMACIÓN DE LOS RAMOS #28 DE 18ML, #27 DE 32ML, #26 DE 90ML Y #25 DE 107ML, SE TRANSPORTAN 12 VIAJES DE 6M3 Y UN VIAJE DE 8,4 M3 TOTAL 13,4 M3. EN EL RAMO #28 SE COLOCARON 10,12 M3, EN EL RAMO #27 SE COLOCARON 18M3, EN EL RAMO #26 SE COLOCARON 24,5 M3 Y EN EL RAMO #25 SE COLOCARON 56,81 M3. LOS RAMOS SE DIVIDIERON EN SERVICIO DE RAMPINO. SE REALIZO CONTROL TOPOGRAFICO. SE REALIZO LIMPIEZA, BARRIDO E IMPRIMACIÓN DE LOS RAMOS 24, 23, 22, 21 Y 20.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-252, MINICARGADOR CASE, 4 VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 12M3, EQUIPO DE PINTADAS BABER GREEN 260, PINTADAS CEDAMARIA, ARRIGADOR ASFALTO, COMPACTADOR LISO 180 CFM, CARRETILLA.
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA = 5/09/2024
ESTADO CLIMA
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALETAS DISEÑO, AYUDANTES Y CELADORES.
ACTIVIDADES = SE REALIZA INSTALACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA DE 171,96 M3 TRANSPORTADOS EN 19 VIAJES DE 9M3 APROXIMADAMENTE PARA LOS TRAMOS #24 EN LONGITUD DE 30ML Y 19,125 M3 DE MEZCLA; TRAMO #23 EN LONGITUD DE 25ML Y 12,19 M3 DE MEZCLA; TRAMO #22 EN LONGITUD DE 26ML Y 14,63 M3 DE MEZCLA, TRAMO #21 EN LONGITUD DE 38 ML Y 21,38 M3 DE MEZCLA ASFALTICA Y EL TRAMO #20 EN LONGITUD DE 132 ML Y VOLUMEN DE MEZCLA DE 74,25 M3. UNA VEZ TERMINADAS LAS DOS CALZADAS SE DIO PASO A LOS VEHICULOS. SE COLOCO SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE TRANSITO CON PASO CADA TREINTA MINUTOS. SE REALIZA LIMPIEZA, BARRIDO E IMPRIMACIÓN DE LOS TRAMOS 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CHAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-252, COMPACTADOR CAT, 4 VOLQUETAS C-30, VOLQUETA AYUDA 1 10M3, EQUIPO DE PINTURA BARBER GREEN 260, PINTURA CEBRATRIS, TRANSITO ASFALTO, COMPRESOR ATLAS 185CFM, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 6/09/2024
ESTADO CLIMA =
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIO, PALETAS, DISEÑO, AYUDANTES, CELADORES
ACTIVIDADES = SE INSTALAN 104,56 M3 DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 TRANSPORTADOS EN 16 VIAJES PARA LOS TRAMOS: #19 DE 28 ML Y VOLUMEN DE MEZCLA DE 15,75 TUECKOS, #18 DE 44 ML Y VOLUMEN DE 24,75 M3 TUECKOS, #17 DE LONGITUD 29 ML Y

VOLUMEN DE MEZCLA DE 16,31 M3, #16 DE LONGITUD 15 ML DE VOLUMEN 8,03 M3, #15 DE LONGITUD 9 ML Y VOLUMEN DE MEZCLA ASFALTICA 5,06 M3, #14 DE LONGITUD 20 ML Y VOLUMEN DE MEZCLA DE 11,29 M3, #13 DE 20 ML DE LONGITUD Y VOLUMEN 11,29 M3 Y EL RAMO #12 DE LONGITUD 92 ML Y VOLUMEN DE 51,79 M3. SE UTILIZARON LOS DOS EQUIPOS DE PINTADOS Y VIBROCOMPACTADORES, SE DIO TRANSITO UNA VEZ TERMINADA LAS DOS CALZADAS SE REALIZO CONTROL DE TRANSITO Y SEÑALIZACIÓN ADECUADA.

OBSERVACIÓN =

Claudia Lucy L
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA = 7/09/2024

ESTADO CLIMA =

PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PEONES, AYUDANTES, CELADORES

ACTIVIDADES = SE REALIZA LIMPIEZA DE LA VIA CON CEPILLOS Y COMPRESOR Y SE REALIZA IMPRIMACIÓN DE LAS DOS CALZADAS DE LOS RAMOS #11 LONGITUD 93 ML, #10 DE LONGITUD 62 ML, #9 DE LONGITUD 176 ML. SE TRANSPORTAN Y COLOCAN 179,94 M3 EN 19 VIAJES DE 9 M3 Y UN VIAJE DE 3,87 M3. EN EL RAMO #11 SE COLOCAN 41,4 M3 DE MEZCLA ASFALTICA, EN EL RAMO #10 SE COLOCAN 34,88 M3 DE MEZCLA ASFALTICA EN EL RAMO #9 SE COLOCAN 99 M3. SE COLOCARON BITAS DE 3 ML DE ANCHO DE ESPESOR DE 0,075 M COMPACTOS. SE REALIZA CONTROL DE TEMPERATURA Y LABORATORIO.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CATERPILLAR 12H, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152, MINICARGADOR CASE 1 DE VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 14 M3, EQUIPO DE PINTADOR BARBER GREEN 260, PINTADOR CEPARAPIDI, IRRIGADOR ASFALTO, COMPRESOR PERKOL TORQUEM, CARRETILLA

OBSERVACIONES=

Claudia Lopez
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA= 8/09/2024
CLIMA=
PERSONAL= RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALEROS, AYUDANTES, PINTORES, CERRADORES.
ACTIVIDADES= SE REALIZA LIMPIEZA DE LA VIA CON CEPILLOS Y COMPRESOR. SE IMPRIMA LA VIA CON IMPRIMADOR Y SE EXTIENDE LA MEZCLA ASFALTICA MDC19 EN UN ANCHO DE 3 EN DOS PASAS EN LOS RAMOS #8 DE LONGITUD DE 54ML, #7 DE LONGITUD DE 36ML, #6 DE LONGITUD DE 53 ML, #5 DE LONGITUD DE 37 ML Y EL RAMO #4 DE LONGITUD 85 ML. SE COLOCAN 19,125 M3 EN EL RAMO #8 20,25 M3 DE MEZCLA ASFALTICA EN EL RAMO #7; 29,81 M3 EN EL RAMO #6; 20,81 EN EL RAMO #5 Y 46,68 M3 DE MEZCLA ASFALTICA EN EL RAMO #4. SE REALIZA CONTROL DE TEMPERATURA Y LABORATORIO. SE REALIZA COLOCACIÓN DE SEÑALES, CONOS Y MALETINES PARA CONTROL DE TRANSITO.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS= MOTONIVELADORA CAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-792, MINICARGADOR CASE IX VOLQUETAS C-79, VOLQUETA HYUNDAI 14M3, EQUIPO DE PINTADER BARBER GREEN 760, FINISHER CEDARAPIDS, IMPRIMADOR ASFALTO, COMPRESOR CAT 785 CFM, CARGUIANOVE OBSERVACIONES=

Claudia Lopez
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

FECHA = 9/09/2024
ESTADO CLIMA =
PERSONAL = RESIDENTE, TOPOGRAFO, OPERARIOS, PALERA HSEQ, AYUDANTES, CEBADORES
ACTIVIDADES = SE BARRE E IMPRIMAN LOS TRAMOS 3, 2, 1.
SE TRANSPORTA E INSTALA MEZCLA ASFALTICA MDC-19 60,75 M3 EN LOS TRAMOS 1 DE LONGITUD 35 ML Y VOLUMEN DE MEZCLA DE 19,69 M3 SUELTOS; TRAMO #2 LONGITUD 35 ML Y VOLUMEN 19,69 M3 SUELTOS Y TRAMO #3 CON LONGITUD 38 ML Y VOLUMEN DE 21,37 M3. SE REALIZA CONTROL DE TEMPERATURA. SE TERMINA LA COLOCACIÓN ASFALTO EN LOS TRAMOS CONSIDERADOS. UNA VEZ COMPACTADO SE DA TRANSITO NORMAL.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS = MOTONIVELADORA CAMPION 715, VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA-152, MINICARGADOR CASE, 1X VOLQUETAS C-70, VOLQUETA HYUNDAI 18M3, EQUIP DE FINISHER BARBER GREEN 260, FINISHER CEDARAPIDS, TARRAGADOR ASFALTO, COMPRESOR ATLAS COPCO, CARROTANQUE.
OBSERVACIONES =

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

Anexo 4
Comités de Obra

Anexo 5
Control Personal Obra

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901749436	1	CONSORCIO VIAL MARANATHA 91	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 7 4 34	NEIVA-HUILA	8720825	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	900514043	947297836Z	E	2024/09/10	2024/09/09	BANCOLOMBIA	0	$4,616,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (12 Afiliados)																							$13,478,001	$2,156,600			$17,678,001	$707,300			$17,603,335	$704,300			$17,678,001		$1,048,200		$0	$0		$4,616,400
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVOS ALTO RIESGO (6 Afiliados)																							$8,546,667	$1,367,500			$8,546,667	$341,900			$8,546,667	$341,900			$8,546,667		$595,000		$0	$0		$2,646,300
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (6 Afiliados)																							$8,546,667	$1,367,500			$8,546,667	$341,900			$8,546,667	$341,900			$8,546,667		$595,000		$0	$0		$2,646,300
1	CC	36069417	ALVIRA ANGELICA																		23020 1	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF32	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
2	CC	94393644	AVILA ALEJANDRO																		25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS010	30	$1,500,000	$60,000	CCF32	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
3	CC	38196879	FERREIRA ELIZABETH		X																25-14	8	$346,667	$55,500	EPS037	8	$346,667	$13,900	CCF32	8	$346,667	$13,900	14-11	8	$346,667	6.960%	$24,200	8	$0	$0	Si	$107,500
4	CC	1075544006	GARCIA JUAN																		23030 1	30	$1,400,000	$224,000	EPS005	30	$1,400,000	$56,000	CCF32	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	6.960%	$97,500	30	$0	$0	Si	$433,500
5	CC	36288338	MAJE YUDY																		25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS037	30	$1,500,000	$60,000	CCF32	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
6	CC	12138187	MEJIA CLAUDIO																		23100 1	30	$1,800,000	$288,000	EPS037	30	$1,800,000	$72,000	CCF32	30	$1,800,000	$72,000	14-11	30	$1,800,000	6.960%	$125,300	30	$0	$0	Si	$557,300
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVOS RIESGO 1 (2 Afiliados)																							$2,838,000	$454,100			$2,838,000	$113,600			$2,838,000	$113,600			$2,838,000		$14,900		$0	$0		$696,200
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (2 Afiliados)																							$2,838,000	$454,100			$2,838,000	$113,600			$2,838,000	$113,600			$2,838,000		$14,900		$0	$0		$696,200
7	CC	1075266993	RAMIREZ YENNY																		23020 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF32	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	0.522%	$6,800	30	$0	$0	Si	$318,800
8	CC	1075544289	TAVERA ANDRES																		25-14	30	$1,538,000	$246,100	EPS037	30	$1,538,000	$61,600	CCF32	30	$1,538,000	$61,600	14-11	30	$1,538,000	0.522%	$8,100	30	$0	$0	Si	$377,400
Centro de Trabajo: CUADRILLA TOPOGRAFIA (1 Afiliados)																							$0	$0			$4,200,000	$168,000			$4,200,000	$168,000			$4,200,000		$292,400		$0	$0		$628,400
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (1 Afiliados)																							$0	$0			$4,200,000	$168,000			$4,200,000	$168,000			$4,200,000		$292,400		$0	$0		$628,400
9	CC	4884422	TOVAR MILLER																			0	$0	$0	EPS005	30	$4,200,000	$168,000	CCF32	30	$4,200,000	$168,000	14-11	30	$4,200,000	6.960%	$292,400	30	$0	$0	Si	$628,400
Centro de Trabajo: OFICIOS VARIOS (1 Afiliados)																							$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000		$97,500		$0	$0		$433,500
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (1 Afiliados)																							$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000		$97,500		$0	$0		$433,500
10	CC	1003818343	HIO CARLOS																		23030 1	30	$1,400,000	$224,000	EPS037	30	$1,400,000	$56,000	CCF32	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	6.960%	$97,500	30	$0	$0	Si	$433,500
Centro de Trabajo: OPERATIVOS (2 Afiliados)																							$693,334	$111,000			$693,334	$27,800			$618,668	$24,800			$693,334		$48,400		$0	$0		$212,000
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (2 Afiliados)																							$693,334	$111,000			$693,334	$27,800			$618,668	$24,800			$693,334		$48,400		$0	$0		$212,000
11	CC	55160794	GARZON MARIA		X																23030 1	8	$346,667	$55,500	EPS037	8	$346,667	$13,900	CCF32	8	$309,334	$12,400	14-11	8	$346,667	6.960%	$24,200	8	$0	$0	Si	$106,000
12	CC	1075544484	YARGAS YENY		X																23030 1	8	$346,667	$55,500	EPS041	8	$346,667	$13,900	CCF32	8	$309,334	$12,400	14-11	8	$346,667	6.960%	$24,200	8	$0	$0	Si	$106,000
Total			**Afiliados(12)**																				$13,478,001	$2,156,600			$17,678,001	$707,300			$17,603,335	$704,300			$17,678,001		$1,048,200		$0	$0		$4,616,400

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901749436	1	CONSORCIO VIAL MARANATHA 91	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 7 4 34	NEIVA-HUILA	8720825	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	900514043	9472978362	E	2024/09/10	2024/09/09	BANCOLOMBIA	0	$4,616,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				11	$2,156,600	$0	$0	$2,156,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$288,000	$0	$0	$288,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	4	$781,600	$0	$0	$781,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$559,000	$0	$0	$559,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$528,000	$0	$0	$528,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$1,048,200	$0	$0	$1,048,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	12	$1,048,200	$0	$0	$1,048,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$704,300	$0	$0	$704,300
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	12	$704,300	$0	$0	$704,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$707,300	$0	$0	$707,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$60,000	$0	$0	$60,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	8	$409,400	$0	$0	$409,400
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$13,900	$0	$0	$13,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$224,000	$0	$0	$224,000
TOTAL				**12**	**$4,616,400**	**$0**	**$0**	**$4,616,400**

Anexo 6
Control Personal Interventoría

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901753844	9	CONSORCIO VIAL 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 9 # 5-50	NEIVA-HUILA	8710179	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	895944639	9472898853	E	2024/09/11	2024/09/06	BANCO CAJA SOCIAL	0	$2,611,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	4377250	ARIAS SOLORZANO FRANCISCO JAVIER	X																	25-14	23	$996,667	$159,500	EPS005	23	$996,667	$39,900	CCF32	23	$996,667	$39,900	14-11	23	$996,667	$69,400	23	$0	$0	Si	$308,700
2	CC	1075239208	GONSALEZ SALAS YESICA	X																	230301	23	$1,533,334	$245,400	EPS005	23	$1,533,334	$61,400	CCF32	23	$1,533,334	$61,400	14-11	23	$1,533,334	$106,800	23	$0	$0	Si	$475,000
3	CC	1003828965	MALLUNGO REINOSO JUAN SEBASTIAN	X																	25-14	23	$996,667	$159,500	EPS005	23	$996,667	$39,900	CCF32	23	$996,667	$39,900	14-11	23	$996,667	$69,400	23	$0	$0	Si	$308,700
4	CC	1075246303	PERDOMO VARGAS EDGAR MAURICIO	X																	25-14	23	$1,840,000	$294,400	EPS037	23	$1,840,000	$73,600	CCF32	23	$1,840,000	$73,600	14-11	23	$1,840,000	$128,100	23	$0	$0	Si	$569,700
5	CC	1075227937	POLANIA ANDRADE DIEGO MAURICIO	X																	231001	23	$3,066,667	$490,700	EPS005	23	$3,066,667	$122,700	CCF32	23	$3,066,667	$122,700	14-11	23	$3,066,667	$213,500	23	$0	$0	Si	$949,600
Total	**Afiliados(5)**																					$8,433,335	$1,349,500			$8,433,335	$337,500			$8,433,335	$337,500			$8,433,335	$587,200		$0	$0		$2,611,700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901753844	9	CONSORCIO VIAL 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 9 # 5-50	NEIVA-HUILA	8710179	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	895944639	9472898853	E	2024/09/11	2024/09/06	BANCO CAJA SOCIAL	0	$2,611,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$1,349,500	$0	$0	$1,349,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$490,700	$0	$0	$490,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$613,400	$0	$0	$613,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$245,400	$0	$0	$245,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$587,200	$0	$0	$587,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$587,200	$0	$0	$587,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$337,500	$0	$0	$337,500
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	5	$337,500	$0	$0	$337,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				5	$337,500	$0	$0	$337,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$73,600	$0	$0	$73,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	4	$263,900	$0	$0	$263,900
TOTAL				**5**	**$2,611,700**	**$0**	**$0**	**$2,611,700**

Anexo 7
Informe HSQ Interventoría

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

INFORME DE INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA JURÍDICA CONTABLE Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VÍA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 RUTA PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1492 DE 2023

CONTRATO DE OBRA No. 1478 DE 2023



INFORME N.8 DEL 8 DE AGOSTO HASTA 9 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

CONSORCIO VIAL 2023

2024

Dirección: Carrera 4 No 9 – 25
Edificio Diego de Ospina – Oficina 504
Correo electrónico: consorciovial2023huila@gmail.com
3212004214

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 4
2.1. OBJETIVO GENERAL 4
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
3. CONTENIDO DEL INFORME 5
3.1. GENERALIDADES CONTRACTUALES 5
4. MARCO LEGAL 7
4.1. NORMATIVIDAD APLICABLE 7
5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO DE SEGUIMIENTO 8
5.1. COMPONENTE SOCIAL 8
5.1. COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 9
5.3. PLAN DE MANEJO DE TRAFICO 12
6. PERSONAL DE LA OBRA 14
7. PERSONAL DE INTERVENTORÍA 15
8. CONCLUSIONES 16
9. ANEXO DE ASISTENCIA A CHARLAS DE SEGURIDAD 17
10. ANEXO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN 19
11. REPOSICIÓN DE EPP 20
12. PERMISO DE TRABAJO Y ANALISIS DE SEGURO EN ALTURA 21

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de Interventoría recopila las actividades desarrolladas por el Contratista del Consorcio Vial Maranatha 91, Durante el periodo correspondiente del 08 de Agosto hasta 09 de septiembre de 2024. Donde se desarrollaron actividades del componente de seguridad y Salud en el Trabajo, consignados en el documento Plan de Manejo de Tránsito presentados por el Contratista del Consorcio Vial Maranatha 91.

Para la Interventoría es de vital importancia el cumplimiento de las Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo debido a que en el proceso de ejecución de la obra es de vital importancia la integridad física de los trabajadores, personal transeúntes y habitantes de la región.

Durante el periodo de seguimiento no hubo alteración de la movilidad debido a que la comunidad viene apoyando el proceso de construcción de las obras; además el Contratista viene utilizando para la ejecución de las actividades de construcción, personal de la región. Logrando empatía con la comunidad.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Revisar, evaluar y acompañar las actividades Sociales, de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrolladas por el Contratista en el periodo correspondiente del 08 de Agosto hasta el 09 de Septiembre del 2024.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar las actividades realizadas por parte del consorcio Vial Maranatha 91 del componente de seguridad y salud en el trabajo durante el periodo comprendido en mención del contrato.
- Identificar el cumplimiento de las actividades Seguridad y Salud en el Trabajo y Plan de Manejo de Transito propuesto por el Contratista en el proceso de ejecución de la obra de construcción.

3. CONTENIDO DEL INFORME

El informe describe las actividades realizadas por el equipo Técnico del Contratista en los componentes: Social, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, del **CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 1478 DE 2023, REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VÍA DEPARTAMENTO DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 RUTA 45 PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.** Durante el periodo correspondiente a los Informes correspondiente del 08 de Agosto hasta 09 de septiembre del 2024.

3.1. GENERALIDADES CONTRACTUALES

DATOS DEL CONTRATANTE	
ENTIDAD CONTRATANTE	GOBERNACIÓN DEL HUILA
No. DEL CONTRATO	**1492 DE 2023**
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA JURÍDICA CONTABLE Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VÍA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 RUTA PRAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA".
DATOS DEL CONTRATISTA	
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL 2023 R.L. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON NIT: 901.753844-9
VALOR DEL CONTRATO	$261.763.600
FECHA DE INICIO	24 OCTUBRE 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN	OCHO (08) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE SUSPENSIÓN	1 DE DICIEMBRE 2023
FECHA DE REINICIO	1 DE FEBRERO 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	12 DE JUNIO 2024

FECHA DE REINICIO	08 DE AGOSTO 2024

DATOS DEL CONTRATANTE	
ENTIDAD CONTRATANTE	GOBERNACIÓN DEL HUILA
NO. DEL CONTRATO	**CONTRATO DE OBRA NO. 1478 DEL 2023**
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VÍA DEPARTAMENTO DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 RUTA 45 PRAGA
DATOS DEL CONTRATISTA	
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
REPRESENTANTE LEGAL	CLAUDIO CESAR MEJIA GUTIERREZ
VALOR DEL CONTRATO	$ 3.579.734.915
FECHA DE INICIO	24 OCTUBRE 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN	OCHO (08) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE SUSPENSIÓN	1 DE DICIEMBRE 2023
FECHA DE REINICIO	1 DE FEBRERO 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	12 DE JUNIO 2024
FECHA DE REINICIO	08 DE AGOSTO 2024

4. MARCO LEGAL

4.1. NORMATIVIDAD APLICABLE

De acuerdo a la normatividad legal vigente

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decreto 1443 del 2014	Define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST
Decreto 1072 de 2015	Regula el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Colombia y es de obligado cumplimiento por todas las organizaciones, independientemente de su naturaleza y tamaño
Resolución 1111 de2017	Definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
Resolución 0312 de 2019	Establece los estándares mínimos que deben cumplir las empresas en materia de seguridad y salud en el trabajo, y su implementación es obligatoria para todas las empresas del país.
Ley 100 de1993	El Sistema de Seguridad Social Integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten
Resolución 2346 de 2007	Evaluaciones Médicas Ocupacionales: Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición.
Decreto 1772 1994	Afiliación al sistema General de riesgos Profesionales
Resolución 0541 1994	Manejo de desechos de la construcción
Norma OHSAS 18001	Propone una jerarquía de medios de control en la que los equipos de protección personal ocupan el quinto puesto
Resolución 4272 de 2021	se define el permiso de trabajo en alturas como un mecanismo administrativo para fomentar la prevención durante los trabajos en alturas
Real Decreto 1627/1997	se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
Resolución 1885 de 2015	Por la cual se adopta el manual de señalización vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia

5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO DE SEGUIMIENTO

5.1. COMPONENTE SOCIAL

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL					
ACTIVIDADES		PRESENTA	NO PRESENTA	APLICA	NO APLICA
1	Actas de Vecindad de Inicio	X		X	
2	Actas de Entorno	X		X	
3	Conformación de Veeduría y Acta de Veeduría (Resolución No. 44 del 14 de Noviembre de 2023)	X		X	
4	Atención a la Comunidad (PQR)	X		X	
5	Capacitación Manejo de cultura vial y participación comunitaria	X		X	

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES: Durante este periodo correspondiente del 08 de Agosto hasta 09 de septiembre, El Contratista y su equipo de trabajo han mantenido buenas relaciones con las personas de la comunidad y transeúntes. En este periodo no hubo PQR.

A continuación, se describe los propietarios que se le han realizado las Actas de Vecindad y Actas de Entorno.

ACTA DE ENTORNO	CEDULA	VEREDA
EDILMER LUNA OSORIO	1075538360	SANTA BARBARA
NARCIZO TOVAR CAMACHO	4884490	SANTA BARBARA
FABIO PLAZAS OLIVERO	12103520	SAN ISIDRO
JOSE EDGAR SANCHEZ QUIROGA	4884227	RIO AIPE
SANDRA AVILES ROJAS	55276036	CALLEJON
ANDRES MORENO	83168907	CALLEJON
URIEL CASTILLA SANCHEZ	83169695	CALLEJON
ACTA DE VECINDAD	**CEDULA**	**VEREDA**
ELIZABETH FERREIRA NARVAEZ	38196879	SANTA BARBARA
JESUS ANTONIO HORTA REINOSO	83169705	SANTA BARBARA

CRISTIAN JAVIER ANDRADE CUBILLOS	1075543519	SAN ISIDRO

5.1. COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	ACTIVIDADES	PRESENTA	NO PRESENTA	APLICA	NO APLICA
1	Inducción	X		X	
2	Afiliaciones	X		X	
3	Elementos de Protección Personal (E.P.P)	X		X	
4	Capacitaciones	X		X	
5	Charlas Pre Operacionales	X		X	
6	Orden aseo y limpieza	X		X	

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES: Durante este periodo correspondiente del 08 Agosto hasta 09 de Septiembre de 2024, El Contratista presento las siguientes Actividades:
1. Reposición de E.P.P
2. Pausas Activas
3. Capacitaciones
4.Charlas Preoperacionales

ANEXOS




DESCRIPCIÓN: El contratista Realiza Pausas Activas y calistenia ya que nos ayuda a eliminar la rigidez muscular del reposo y Evita lesiones osteomusculares




DESCRIPCIÓN: El contratista le realiza Reposición de E.P.P a los trabajadores para protegerlos de posibles lesiones, enfermedades o accidentes en el entorno laboral.



DESCRIPCIÓN: El contratista Realiza Charlas Pre-Operacionales antes de iniciar las labores y capacita al personal de la obra. Ya que son componentes esenciales que protege a los empleados de lesiones y accidentes.

5.2. ANEXOS CHARLAS PRE-OPERACIONALES

CHARLAS DIARIAS DE 15 MINUTOS - PERIODO DEL 8 DE AGOSTO AL 9 DE SEPTIEMBRE 2024

No	TEMA	FECHA
1	Reporte de actos o condiciones inseguras	12/08/2024
2	Riesgo Físico: Ruido	13/08/2024
3	Políticas consorcio vial Maranatha 91	14/08/2024
4	Manipulación adecuada de maquinaria	15/08/2024
5	Riesgo Bilógico	16/08/2024
6	Límites de velocidad sobre la vía	17/08/2024
7	Orden y aseo en áreas de trabajo	20/08/2024
8	Estrés	21/08/2024
9	Uso Adecuado De Epp	22/08/2024
10	Cuidado De Manos	23/08/2024
11	Manejo De Residuos Solidos	24/08/2024
12	Uso adecuado de los elementos de protección personal	26/08/2024
13	Protocolos De Bioseguridad	27/08/2024
14	Reporte Oportuno De Accidentes e Incidentes De Trabajo	28/08/2024
15	Impacto Por Ruido	29/08/2024

16	Recomendaciones De Seguridad Y Salud En El Trabajo	30/08/2024
17	Golpe de calor	31/08/2024
18	Que es la ARL, EPS, AFP	2/09/2024
19	Programa de Vigilancia Epidemiológica	3/09/2024
20	Manejo adecuado de residuos	4/09/2024
21	Caídas a diferente nivel	5/09/2024
22	Clasificación de residuos en la fuente	6/09/2024
23	Riesgo Eléctrico	7/09/2024
24	Seguimiento a los exámenes médicos	9/09/2024
	CAPACITACIÓN	
	Estilos de Vida Saludables	09/08/2024

5.3. PLAN DE MANEJO DE TRAFICO



ACTIVIDADES:					
DESCRIPCIÓN		PRESENTA	NO PRESENTA	APLICA	NO APLICA
1.1	SPO01 – Trabajos en la vía	x		x	
1.2	SPO02 – Maquinaria en la vía		x	x	
1.3	SPO03 – Banderero		x	x	
1.4	SRO01 - Vía cerrada		x	x	
1.5	SRO02 – Desvío		x	x	
1.6	SRO03 – Paso uno a uno		x	x	
1.7	SIO01 – Aproximación a obra en la vía	x		x	
1.8	SIO02 – Información de inicio de obra	x		x	
1.9	SIO03 – Información de fin de obra		x	x	
1.10	SIO04 – Carril cerrado	x		x	
1.11	Barricadas con señalizador vial tubular	x		x	
1.12	Barreras plásticas flexibles (maletines)	x		x	
1,13	Dispositivos luminosos (reflectores)/para la realización de labores en la noche		x	x	
1,14	Auxiliar de tránsito	x		x	

1,15	Indumentaria del auxiliar de tránsito: Paletas pare – siga	x		x	
1,16	Indumentaria del auxiliar de tránsito: Casco de seguridad	x		x	
1,17	Indumentaria del auxiliar de tránsito: Chaleco Reflectivo	x		x	

Observaciones: La Interventoría le solicita al contratista Implementar el siguiente elemento del plan de Manejo de Trafico.

- SPO02 – Maquinaria en la vía
- SPO03 – Banderero
- SRO01 - Vía cerrada
- SRO02 – Desvío
- SRO03 – Paso uno a uno
- SIO03 – Información de fin de obra.
- Dispositivos luminosos (reflectores)/para la realización de labores en la noche

Registro Fotográfico

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SPO01 – Trabajos en la vía</td><td>SIO01 – Aproximación a obra en la vía</td><td>SIO02 – Información de inicio de obra</td><td>SIO02 –Información de inicio de obra</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

SIO04 – Carril cerrado	Barricadas con señalizador vial tubular	Barreras plásticas flexibles (maletines)	1.Auxiliar de tránsito con su paleta de Siga, casco de seguridad y chaleco
			
Indumentaria del auxiliar de tránsito: Paletas pare – siga	2.Auxiliar de tránsito con su paleta de Siga, casco de seguridad y chaleco.	Conos	Maletines con cinta de seguridad Peligro.

6. PERSONAL DE LA OBRA

PERSONAL DE LA OBRA			
	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CARGO
1	ANGELICA MARIA ALVIRA RAMIREZ	36.069.417	DIRECTOR DE OBRA
2	CLAUDIO CESAR MEJÍA	12.138.187	RESIDENTE DE OBRA
3	ALEJANDRO AVILA RESTREPO	94.393.644	INSPECTOR DE OBRA
4	YUDY MAGNOLIA MAJE PEÑA	36.288.338	PROFESIONAL SISOMA
5	ELIZABETH FERREIRA NARVAEZ	38.196.879	AUXILIAR ADMNISTRATIVO
6	JUAN SEBASTIAN GARCIA VANEGAS	1.075.544.006	AUXILIAR
7	YENNY SAMANDA RAMIREZ BOTERO	1.075.266.993	AUXILIAR
8	ANDRES FELIPE TAVERA SANCHEZ	1.075.544.289	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
9	MILLER TOVAR MONTES	4.884.422	TOPOGRAFO
10	CARLOS EDILSON HIO OSORIO	1.003.818.343	VIGILANTE

11	MARIA DEL ANGEL GARZON ALDANA	55.160.794	CONTROLADORAS DE TRAFICO
12	YENY PAOLA VARGAS GUTIERREZ	1.075.544.484	CONTROLADORAS DE TRAFICO

7. PERSONAL DE INTERVENTORÍA

ITEMS	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CARGOS
1	DIEGO MAURICIO POLANIA ANDRADE	1.075.227.937	DIRECTOR DE OBRA
2	PERDOMO VARGAS EDGAR MAURICIO	1.075.246.303	RESIDENTE DE OBRA
3	GONSALEZ SALAS YESICA	1.075.239.208	INSPECTOR DE OBRA Y SISO
4	ARIAS SOLORZANO FRANCISCO JAVIER	4.377.250	TOPOGRAFO
5	JUAN SEBASTIAN MALLUNGO REINOSO	1.003.828.965	CADENERO

8. CONCLUSIONES

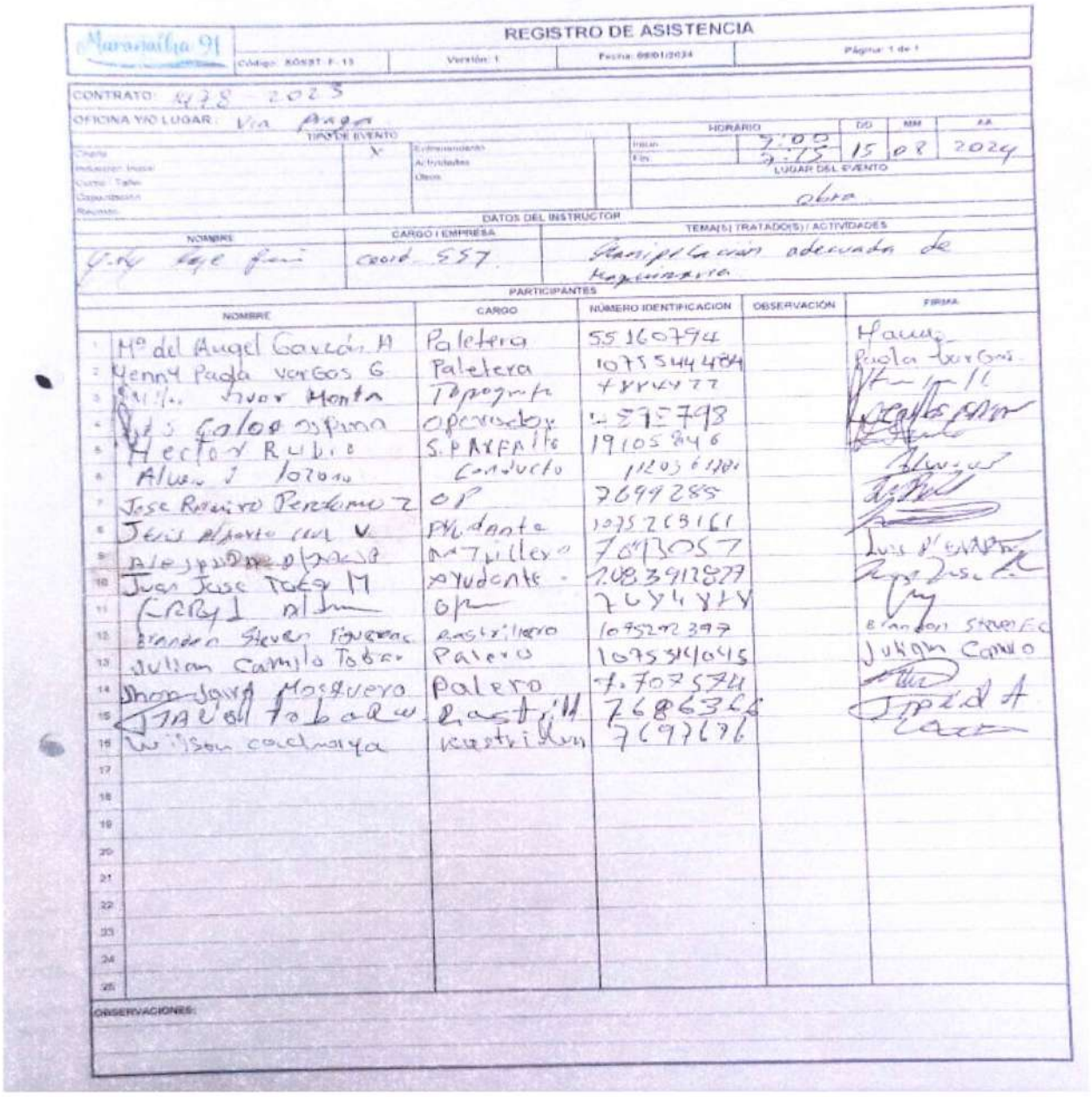
En el proceso de implementación del Contrato de Interventoría 1492 de 2023, de Obra No. 1478 del 2023 la Interventoría concluye lo siguiente: La señalización utilizada en el proceso de construcción de la obra está de acuerdo con la planteada por el Contratista en el Documento PMT. A excepción de la Señalización de SPO02 – Maquinaria en la vía, SPO03 – Banderero, SRO01 - Vía cerrada

SRO02 – Desvío, SRO03 – Paso uno a uno, SIO03 – Información de fin de obra, Dispositivos luminosos (reflectores)/para la realización de labores en la noche, no se evidencia en la obra ya que es necesaria para evitar los accidentes laborales y de transito.

Atentamente:

ING. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON
R.L CONSORCIO VIAL 2023

9. ANEXO DE ASISTENCIA A CHARLAS DE SEGURIDAD



Maravilla 91 — REGISTRO DE ASISTENCIA

Código: ASIST. F. 13 | Versión: 1 | Fecha: 08/01/2024 | Página: 1 de 1

CONTRATO: 478 2023

OFICINA Y/O LUGAR: Via Paez

TIPO DE EVENTO: X

HORARIO: Inicio 7:00 — Fin 9:15 — DD 15 — MM 08 — AA 2024

LUGAR DEL EVENTO: obra

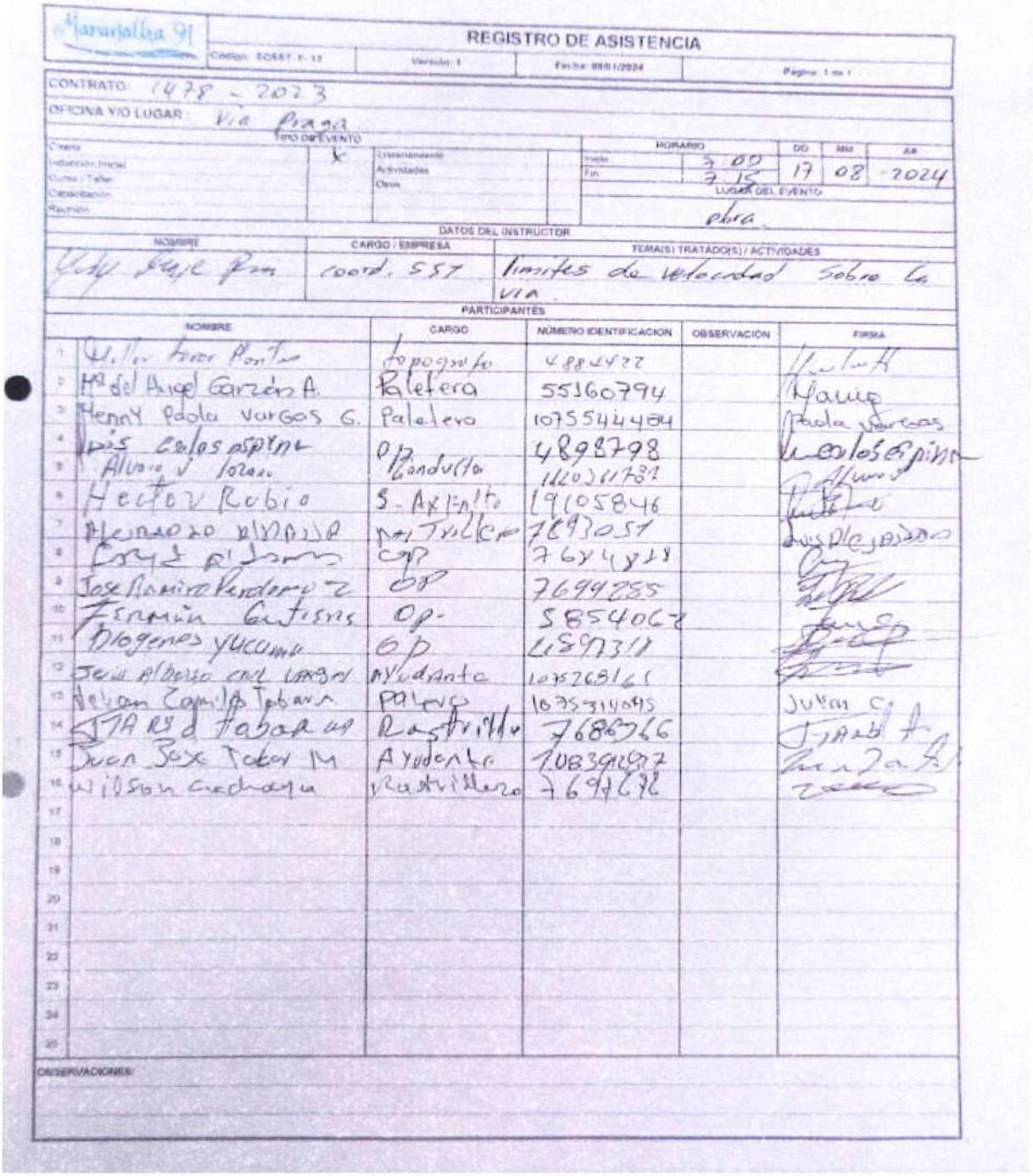
DATOS DEL INSTRUCTOR

NOMBRE	CARGO / EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S) / ACTIVIDADES
Yeiry Lopez Fini	cons 2023	Manipulacion adecuada de Maquinaria

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NÚMERO IDENTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	Mª del Angel Garcia H	Paletera	55160794		Maria
2	Yenny Paola VarGas G	Paletera	1075544484		Paola VarGas
3	[illegible] Ivan Monta	Topografo	7899477		
4	Luis Carlos Ospina	Operador	1575798		
5	Hector Rubio	S.PAVIMENTO	19105846		
6	Alvaro J 107040	Conductor	1120364801		
7	Jose Ramiro Perdomo Z	OP	7699285		
8	Jesus Alberto [illegible] V.	Ayudante	1075269161		
9	Alejandro [illegible]	Mr Tillero	7673057		Juan D. [illegible]
10	Juan Jose Toro M	Ayudante	1083912877		Juan Jose T.
11	[illegible]	OP	7694484		
12	Brandon Steven Fonseca	Rastrillero	1075292397		Brandon Steven F. C.
13	Julian Camilo Tobar	Palero	1075344045		Julian Camilo
14	Jhon Jairo Mosquera	Palero	7.707574		
15	Jhon Jairo Tobar	Rastrillo	7686326		Jhon J. A.
16	Wilson cardenas	Rastrillero	7697676		
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:



Maravatlha 91

REGISTRO DE ASISTENCIA

Código: SGSST. F- 13 | Versión: 1 | Fecha: 08/01/2024 | Página: 1 de 1

CONTRATO: 1478 - 2023

OFICINA Y/O LUGAR: Via Praga

TIPO DE EVENTO

Charla		Entrenamiento		HORARIO	DÍA	MES	AÑO
Inducción Inicial		Actividades		Inicio 3:00	17	08	2024
Curso / Taller		Otros		Fin 7:15			
Capacitación				LUGAR DEL EVENTO			
Reunión	X			obra			

DATOS DEL INSTRUCTOR

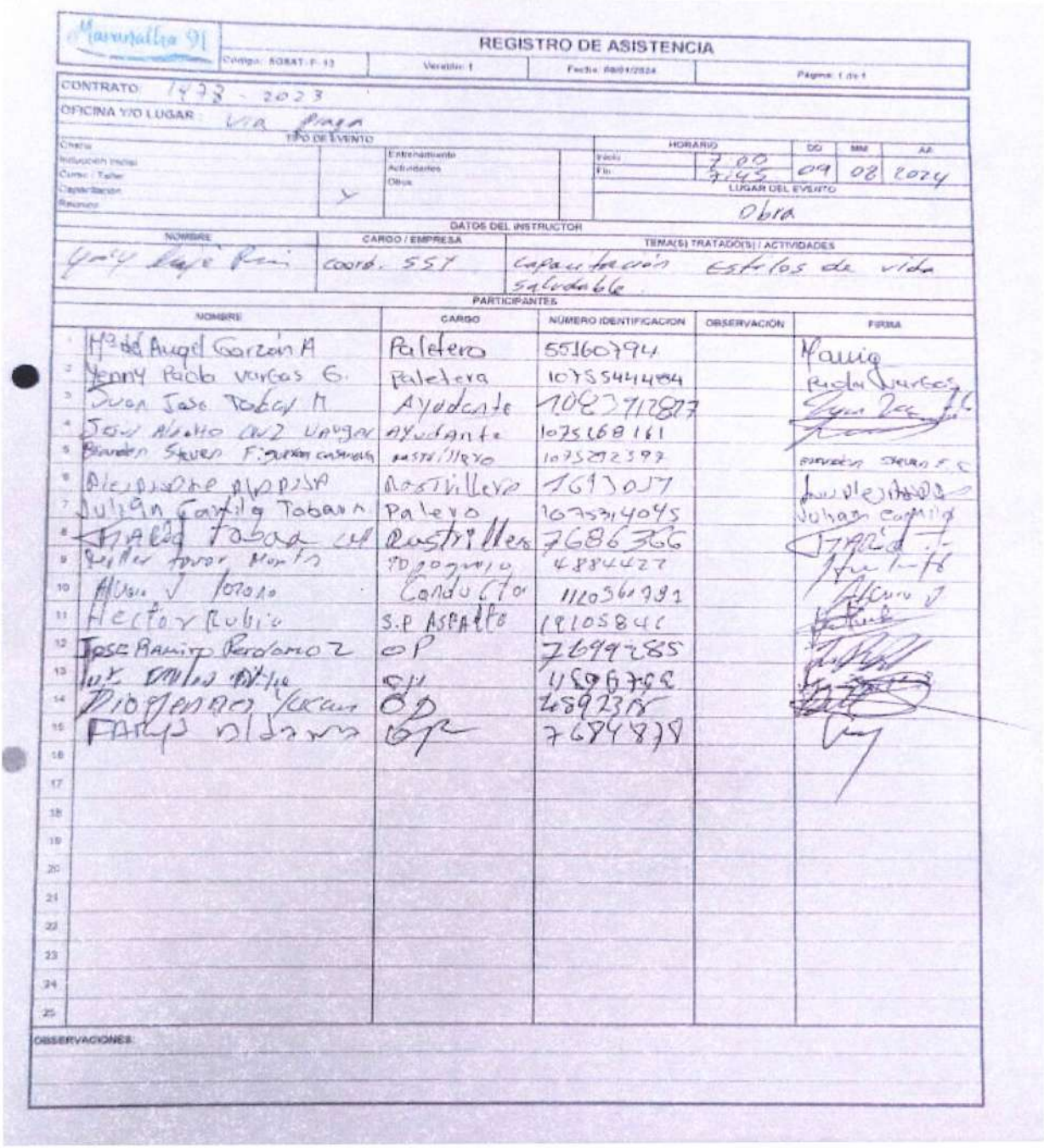
NOMBRE	CARGO / EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S) / ACTIVIDADES
Yudy Paola Pra	coord. SST	limites de velocidad sobre la VIA

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NÚMERO IDENTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	Wilder Ivan Ponce	topografo	4884427		
2	Mª del Angel Garzón A.	Paletera	55160794		
3	Henny Paola Vargas G.	Paletera	1075544484		
4	Luis Carlos espina	Op Conductor	4898798		
5	Alvaro J Tolosa		1120617831		
6	Hector Rubio	S-Asfalto	91058546		
7	Hernando Rivera	Op Trilla	7693057		
8	Cruz A Jara	cap	76474928		
9	Jose Ramiro Valderrama	op	7699255		
10	Fermin Gutierrez	Op-	5854067		
11	Diogenes yucuma	Op	4897314		
12	Jose Alberto Cruz Vargas	ayudante	1075268161		
13	Nelson Camilo Tobar	Paletero	1075314095		Juan C
14	Jairo Fabian	Rastrillo	7686766		
15	Juan Jose Tobar M	Ayudante	1083912697		
16	Wilson Cachaya	Rastrillero	7697692		
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:

10. ANEXO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN



Maravillas 91

REGISTRO DE ASISTENCIA

Código: SGSST-F-13 | Versión: 1 | Fecha: 09/01/2024 | Página: 1 de 1

CONTRATO: 1478 - 2023

OFICINA Y/O LUGAR: Via Paga

TIPO DE EVENTO

Charla		Entrenamiento	
Inducción Inicial		Actividades	
Curso - Taller		Otros	
Capacitación	X		
Reunión			

HORARIO

	DD	MM	AA
Inicio: 7:00	09	08	2024
Fin: 7:45			

LUGAR DEL EVENTO: Obra

DATOS DEL INSTRUCTOR

NOMBRE	CARGO / EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S) / ACTIVIDADES
Yesy Paje Rios	coord. SST	capacitacion estilos de vida saludable

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NUMERO IDENTIFICACION	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	Mª del Angel Garzón A	Paletero	55160794		
2	Jenny Paola Vargas G.	Paletera	1075544484		
3	Juan Jose Tobar M	Ayudante	1082712897		
4	Jose Alberto Cruz Vargas	Ayudante	1075168161		
5	Brayan Steven Figueroa castrillon	Rastrillero	1075292397		
6	Alejandro Arpasa	Rastrillero	1693057		
7	Julian Camila Tabares	Palero	1075314045		
8	Khalid Tabares M	Rastrillero	7686366		
9	Heiler Javier Martin	Topografo	4884427		
10	Alexis J Tovar	Conductor	1120361991		
11	Hector Rubio	S.P Asfalto	19105841		
12	Jose Ramiro Perdomo Z	OP	7699285		
13	Luis Carlos Ortiz	OP	1596795		
14	Diogenes Yepes	OP	4892358		
15	Fabio Olaya	OP	7694879		
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:

11. REPOSICIÓN DE EPP

Maranatha 91

REPOSICION DE DOTACION Y EPP

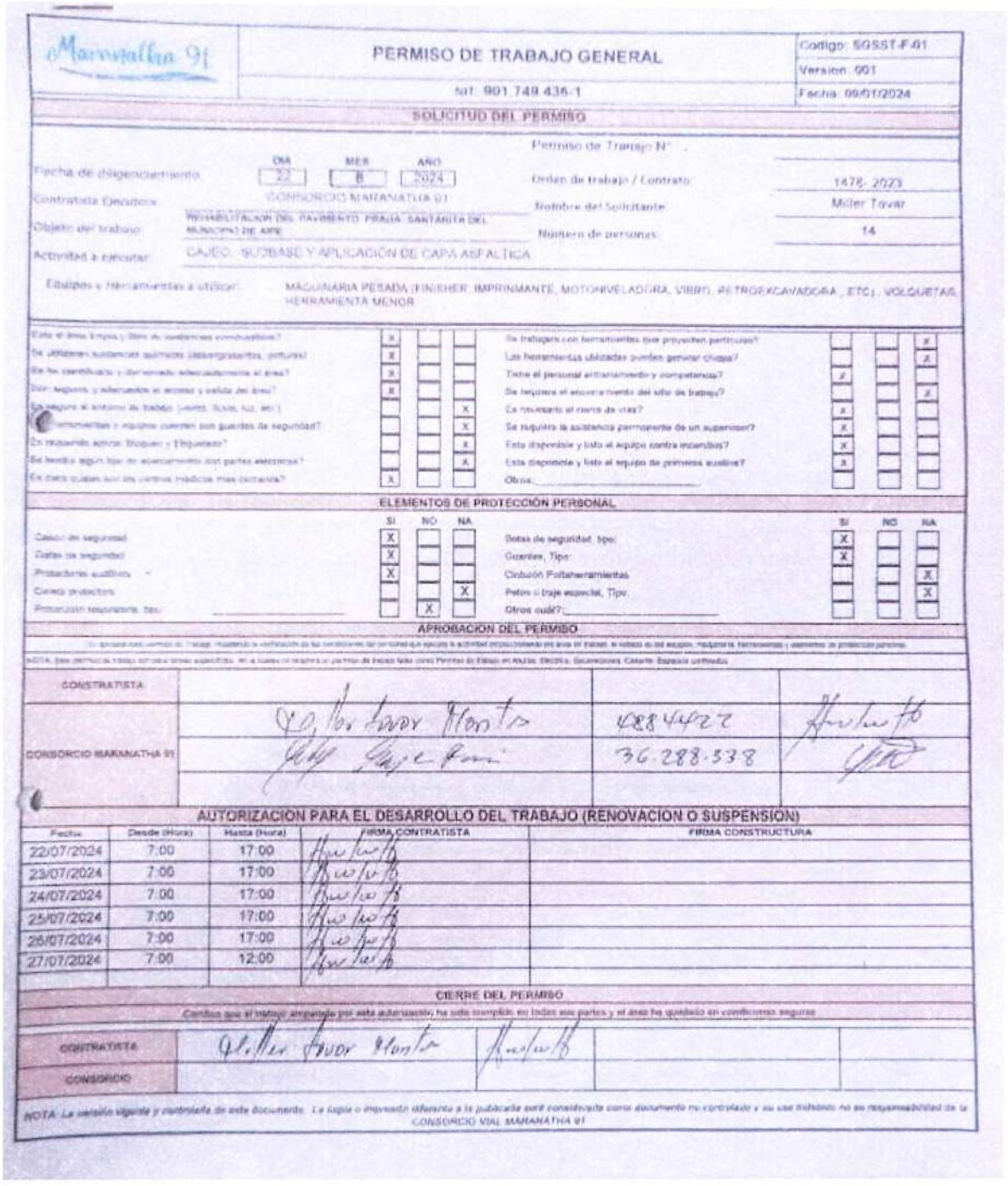
Codigo: SGSST - F-15 | Version: 1 | Fecha: 16/01/2024 | Página: 1 de 1

CONTRATO: 1479 - 2023

OFICINA Y/O LUGAR: Via Prado

FECHA	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL												FIRMA TRABAJADOR	FIRMA QUIEN ENTREGA
			CAMISA	JEANS	CASCO	BOTAS	BARBUQUEJO	GUANTES			GAFAS		TAPA OIDOS	MASCARILLA DESECHABLE	OTROS	
								VAQUETA	POLIESTER	CAUCHO	CLARAS	OSCURAS				
03.08.24	Jesus A Cruz	7055268161						X								
03.08.24	Juan Jose Tovar	1083912827						X								
17.08.24	Wilson Cachaya	1691626						X								
17.08.24	Hector Rubio	19705246						X								
17.08.24	Miller Tovar M.	1098402						X								
17.08.24	Jose Tovar	7636366						X								

12. PERMISO DE TRABAJO Y ANALISIS DE SEGURO EN ALTURA



Marmatha 91

PERMISO DE TRABAJO GENERAL

Nit. 901.749.436-1

Codigo: SGSST-F-01
Version: 001
Fecha: 09/01/2024

SOLICITUD DEL PERMISO

Permiso de Trabajo N°:

Fecha de diligenciamiento: DIA 22 MES 8 AÑO 2024

Orden de trabajo / Contrato: 1478- 2023

Contratista Ejecutor: CONSORCIO MARANATHA 91

Nombre del Solicitante: Miller Tovar

Objeto del trabajo: REHABILITACION DEL PAVIMENTO PRADA SANTANITA DEL MUNICIPIO DE ALTE

Numero de personas: 14

Actividad a ejecutar: CAJEO, SUBBASE Y APLICACIÓN DE CAPA ASFALTICA

Equipos y Herramientas a utilizar: MAQUINARIA PESADA (FINISHER, IMPRIMANTE, MOTONIVELADORA, VIBRO, RETROEXCAVADORA , ETC) , VOLQUETAS, HERRAMIENTA MENOR

Esta el área limpia y libre de materiales combustibles?	X			Se trabajara con herramientas que proyecten particulas?			X
Se utilizaran sustancias químicas (desengrasantes, pinturas)	X			Las herramientas utilizadas pueden generar chispa?			X
Se ha identificado y demarcado adecuadamente el área?	X			Tiene el personal entrenamiento y competencias?	X		
Son seguros y adecuados el acceso y salida del área?	X			Se requiere el acordonamiento del sitio de trabajo?			X
Se asegura el entorno de trabajo (vallas, luces, luz, etc.)			X	Es necesario el cierre de vias?	X		
Herramientas y equipos cuentan con guardas de seguridad?			X	Se requiere la asistencia permanente de un supervisor?	X		
Es necesario aislar, Bloquear y Etiquetar?			X	Esta disponible y listo el equipo contra incendios?	X		
Se tendrá algún tipo de acercamiento con partes electricas?			X	Esta disponible y listo el equipo de primeros auxilios?	X		
Es claro cuales son los centros médicos mas cercanos?	X			Otros:			

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

	SI	NO	NA		SI	NO	NA
Casco de seguridad	X			Botas de seguridad, tipo:	X		
Gafas de seguridad	X			Guantes, Tipo:	X		
Protectores auditivos	X			Cinturón Portaherramientas			X
Conos protectores			X	Petos o traje especial, Tipo:			X
Protección respiratoria, tipo:		X		Otros cuál?:			

APROBACION DEL PERMISO

El aprobar este permiso de Trabajo implicando la verificación de las condiciones dar por concluida aquella a la actividad especificada en el área de trabajo, el estado de los equipos, maquinaria, herramientas y elementos de protección personal.

NOTA: Este permiso de trabajo no cubre otras actividades, en el cuales se requiera un permiso de trabajo tales como Permiso de Trabajo en Alturas, Eléctrico, Excavaciones, Caliente, Espacios confinados.

CONTRATISTA			
CONSORCIO MARANATHA 91	Miller Tovar Manta	1088442722	
	Jefe Seguridad	36.288.538	

AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO (RENOVACION O SUSPENSION)

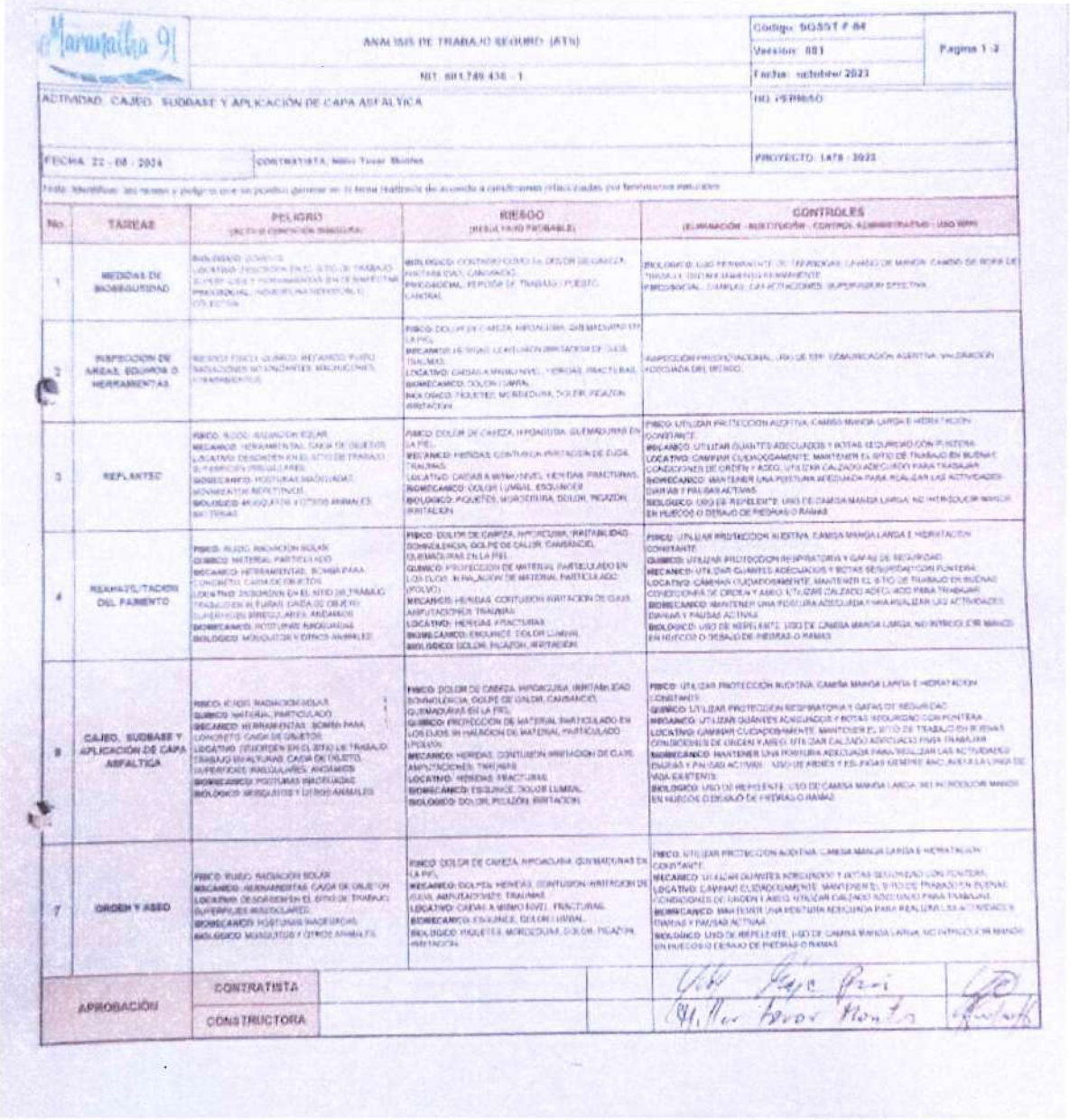
Fecha	Desde (Hora)	Hasta (Hora)	FIRMA CONTRATISTA	FIRMA CONSTRUCTURA
22/07/2024	7:00	17:00		
23/07/2024	7:00	17:00		
24/07/2024	7:00	17:00		
25/07/2024	7:00	17:00		
26/07/2024	7:00	17:00		
27/07/2024	7:00	12:00		

CIERRE DEL PERMISO

Cumplo que el trabajo amparado por este autorizacion, ha sido cumplido en todas sus partes y el area ha quedado en condiciones seguras

CONTRATISTA	Miller Tovar Manta			
CONSORCIO				

NOTA: La versión vigente y controlada de este documento. La copia o impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la CONSORCIO VIAL MARANATHA 91



Maravatíos 91	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)	Código: SGSST F-04	Página 1 -2
	NIT. 901.749.436 - 1	Versión: 001	
		Fecha: octubre/ 2023	
ACTIVIDAD: CAJEO, SUBBASE Y APLICACIÓN DE CAPA ASFALTICA		NO. PERMISO	
FECHA: 22 - 08 - 2024	CONTRATISTA: Nilton Tovar Bustos	PROYECTO: LATS - 3023	

Todos identificamos los riesgos y peligros que se pueden generar en la tarea realizada de acuerdo a condiciones críticas dadas por fenómenos naturales

No.	TAREAS	PELIGRO (ACTO O CONDICIÓN INSEGURA)	RIESGO (PEOR CASO PROBABLE)	CONTROLES (ELIMINACIÓN - SUSTITUCIÓN - CONTROL ADMINISTRATIVO - USO EPP)
1	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	BIOLOGICO: CONTACTO CON VIRUS LOCATIVO: DISTRACCION EN EL SITIO DE TRABAJO QUIMICO: USO Y MANIPULACION DE SUSTANCIAS PSICOSOCIAL: INCERTIDUMBRE SOBRE EL CONTAGIO	BIOLOGICO: CONTAGIO COVID 19, DOLOR DE CABEZA, PICAZON EN LA PIEL, CANSANCIO. PSICOSOCIAL: PERDIDA DE TRABAJO / PUESTO LABORAL	BIOLOGICO: USO PERMANENTE DE TAPABOCAS, LAVADO DE MANOS, CAMBIO DE ROPA DE TRABAJO, DISTANCIAMIENTO PERMANENTE PSICOSOCIAL: CHARLAS, CAPACITACIONES, SUPERVISION EFECTIVA
2	INSPECCION DE AREAS, EQUIPOS O HERRAMIENTAS	RIESGO FISICO, QUIMICO, MECANICO, PUNTO, MANIFESTACIONES INCONSCIENTES, MEDICIONES, PARAMENTOS	FISICO: DOLOR DE CABEZA, HIPOACUSIA, QUEMADURAS EN LA PIEL. MECANICO: HERIDAS, CONTUSION, IRRITACION DE OJOS, TRAUMAS. LOCATIVO: CAIDAS A MISMO NIVEL, HERIDAS, FRACTURAS. BIOMECANICO: DOLOR LUMBAR. BIOLOGICO: PIQUETES, MORDEDURA, DOLOR, PICAZON, IRRITACION	INSPECCION PREOPERACIONAL, USO DE EPP, COMUNICACIÓN ASERTIVA, VALORACION ADECUADA DEL RIESGO.
3	REPLANTEO	FISICO: RUIDO, RADIACION SOLAR. MECANICO: HERRAMIENTAS, CAIDA DE OBJETOS. LOCATIVO: DESORDEN EN EL SITIO DE TRABAJO, SUPERFICIES IRREGULARES. BIOMECANICO: POSTURAS INADECUADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS. BIOLOGICO: MOSQUITOS Y OTROS ANIMALES, INSECTOS.	FISICO: DOLOR DE CABEZA, HIPOACUSIA, QUEMADURAS EN LA PIEL. MECANICO: HERIDAS, CONTUSION, IRRITACION DE OJOS, TRAUMAS. LOCATIVO: CAIDAS A MISMO NIVEL, HERIDAS, FRACTURAS. BIOMECANICO: DOLOR LUMBAR, ESGUINCE. BIOLOGICO: PIQUETES, MORDEDURA, DOLOR, PICAZON, IRRITACION.	FISICO: UTILIZAR PROTECCION AUDITIVA, CAMISA MANGA LARGA E HIDRATACION CONSTANTE. MECANICO: UTILIZAR GUANTES ADECUADOS Y BOTAS SEGURIDAD CON PUNTERA. LOCATIVO: CAMINAR CUIDADOSAMENTE, MANTENER EL SITIO DE TRABAJO EN BUENAS CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, UTILIZAR CALZADO ADECUADO PARA TRABAJAR. BIOMECANICO: MANTENER UNA POSTURA ADECUADA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES, DIARIAS Y PAUSAS ACTIVAS. BIOLOGICO: USO DE REPELENTE, USO DE CAMISA MANGA LARGA, NO INTRODUCIR MANOS EN HUECOS O DEBAJO DE PIEDRAS O RAMAS.
4	REAHUTL/TACION DEL PAVIMENTO	FISICO: RUIDO, RADIACION SOLAR. QUIMICO: MATERIAL PARTICULADO. MECANICO: HERRAMIENTAS, BOMBA PARA CONCRETO, CAIDA DE OBJETOS. LOCATIVO: DISTRACCION EN EL SITIO DE TRABAJO, TRABAJO EN ALTURAS, CAIDA DE OBJETO, SUPERFICIES IRREGULARES, ANDAMIOS. BIOMECANICO: POSTURAS INADECUADAS. BIOLOGICO: MOSQUITOS Y OTROS ANIMALES.	FISICO: DOLOR DE CABEZA, HIPOACUSIA, IRRITABILIDAD, SOMNOLENCIA, GOLPE DE CALOR, CANSANCIO, QUEMADURAS EN LA PIEL. QUIMICO: PROYECCION DE MATERIAL PARTICULADO EN LOS OJOS, INHALACION DE MATERIAL PARTICULADO (POLVO). MECANICO: HERIDAS, CONTUSION, IRRITACION DE OJOS, AMPUTACIONES, TRAUMAS. LOCATIVO: HERIDAS, FRACTURAS. BIOMECANICO: ESGUINCE, DOLOR LUMBAR. BIOLOGICO: DOLOR, PICAZON, IRRITACION.	FISICO: UTILIZAR PROTECCION AUDITIVA, CAMISA MANGA LARGA E HIDRATACION CONSTANTE. QUIMICO: UTILIZAR PROTECCION RESPIRATORIA Y GAFAS DE SEGURIDAD. MECANICO: UTILIZAR GUANTES ADECUADOS Y BOTAS SEGURIDAD CON PUNTERA. LOCATIVO: CAMINAR CUIDADOSAMENTE, MANTENER EL SITIO DE TRABAJO EN BUENAS CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, UTILIZAR CALZADO ADECUADO PARA TRABAJAR. BIOMECANICO: MANTENER UNA POSTURA ADECUADA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES, DIARIAS Y PAUSAS ACTIVAS. BIOLOGICO: USO DE REPELENTE, USO DE CAMISA MANGA LARGA, NO INTRODUCIR MANOS EN HUECOS O DEBAJO DE PIEDRAS O RAMAS.
5	CAJEO, SUBBASE Y APLICACIÓN DE CAPA ASFALTICA	FISICO: RUIDO, RADIACION SOLAR. QUIMICO: MATERIAL PARTICULADO. MECANICO: HERRAMIENTAS, BOMBA PARA CONCRETO, CAIDA DE OBJETOS. LOCATIVO: DISTRACCION EN EL SITIO DE TRABAJO, TRABAJO EN ALTURAS, CAIDA DE OBJETO, SUPERFICIES IRREGULARES, ANDAMIOS. BIOMECANICO: POSTURAS INADECUADAS. BIOLOGICO: MOSQUITOS Y OTROS ANIMALES.	FISICO: DOLOR DE CABEZA, HIPOACUSIA, IRRITABILIDAD, SOMNOLENCIA, GOLPE DE CALOR, CANSANCIO, QUEMADURAS EN LA PIEL. QUIMICO: PROYECCION DE MATERIAL PARTICULADO EN LOS OJOS, INHALACION DE MATERIAL PARTICULADO (POLVO). MECANICO: HERIDAS, CONTUSION, IRRITACION DE OJOS, AMPUTACIONES, TRAUMAS. LOCATIVO: HERIDAS, FRACTURAS. BIOMECANICO: ESGUINCE, DOLOR LUMBAR. BIOLOGICO: DOLOR, PICAZON, IRRITACION.	FISICO: UTILIZAR PROTECCION AUDITIVA, CAMISA MANGA LARGA E HIDRATACION CONSTANTE. QUIMICO: UTILIZAR PROTECCION RESPIRATORIA Y GAFAS DE SEGURIDAD. MECANICO: UTILIZAR GUANTES ADECUADOS Y BOTAS SEGURIDAD CON PUNTERA. LOCATIVO: CAMINAR CUIDADOSAMENTE, MANTENER EL SITIO DE TRABAJO EN BUENAS CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, UTILIZAR CALZADO ADECUADO PARA TRABAJAR. BIOMECANICO: MANTENER UNA POSTURA ADECUADA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DIARIAS Y PAUSAS ACTIVAS. USO DE ARNES Y ESLINGAS CUANDO APLIQUE A LA LINEA DE VIDA EXISTENTE. BIOLOGICO: USO DE REPELENTE, USO DE CAMISA MANGA LARGA, NO INTRODUCIR MANOS EN HUECOS O DEBAJO DE PIEDRAS O RAMAS.
7	ORDEN Y ASEO	FISICO: RUIDO, RADIACION SOLAR. MECANICO: HERRAMIENTAS, CAIDA DE OBJETOS. LOCATIVO: DESORDEN EN EL SITIO DE TRABAJO, SUPERFICIES IRREGULARES. BIOMECANICO: POSTURAS INADECUADAS. BIOLOGICO: MOSQUITOS Y OTROS ANIMALES.	FISICO: DOLOR DE CABEZA, HIPOACUSIA, QUEMADURAS EN LA PIEL. MECANICO: GOLPES, HERIDAS, CONTUSION, IRRITACION DE OJOS, AMPUTACIONES, TRAUMAS. LOCATIVO: CAIDAS A MISMO NIVEL, FRACTURAS. BIOMECANICO: ESGUINCE, DOLOR LUMBAR. BIOLOGICO: PIQUETES, MORDEDURA, DOLOR, PICAZON, IRRITACION.	FISICO: UTILIZAR PROTECCION AUDITIVA, CAMISA MANGA LARGA E HIDRATACION CONSTANTE. MECANICO: UTILIZAR GUANTES ADECUADOS Y BOTAS SEGURIDAD CON PUNTERA. LOCATIVO: CAMINAR CUIDADOSAMENTE, MANTENER EL SITIO DE TRABAJO EN BUENAS CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, UTILIZAR CALZADO ADECUADO PARA TRABAJAR. BIOMECANICO: MANTENER UNA POSTURA ADECUADA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DIARIAS Y PAUSAS ACTIVAS. BIOLOGICO: USO DE REPELENTE, USO DE CAMISA MANGA LARGA, NO INTRODUCIR MANOS EN HUECOS O DEBAJO DE PIEDRAS O RAMAS.

APROBACIÓN				
	CONTRATISTA			
	CONSTRUCTORA			

Maranatha 91	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)	Codigo: SGSST-F-64	Pagina 1 -2
	NIT. 901.749.436 - 1	Version: 001	
		Fecha: octubre/ 2023	

ACTIVIDAD: CAJEO, SUBBASE Y APLICACIÓN DE CAPA ASFALTICA — NO. PERMISO:

FIRMAS DE QUIENES PARTICIPAN DE LA ACTIVIDAD: Mediante la firma certificamos que conocemos todos los riesgos a los que estamos expuestos al desarrollar la actividad y nos comprometemos a realizar los controles establecidos en el ATS.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	FIRMA	No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	FIRMA
1	ELIZABETH FERREIRA NARVAEZ	36.196.870		15	Jose Ramiro Perdomo	7.699.285	
2	MILLER TOVAR MONTES	4.884.991		16	Jhon Jairo Mosquera	7.707.574	
3	YENY PAOLA VARGAS GUTIERREZ	1.075.544.484	Yeny Paola Vargas G.	17	Julian C. Tobar M.	1075.140.145	
4	MARIA DEL ANGEL GARZON ALDANA	55.160.794	Ma del Angel Garzon A	18	Diogenes Yucuma	4.897.378	
5	LUIS CARLOS OSPINA	1.003.951.624					
6	JAIRO RESTREPO ROJAS	7.720.213					
7	ALVARO JAVIER LOZANO GUILOMBO	1.126.361.787					
8	CESAR AUGUSTO CARDOSO	1.078.777.075					
9	CARLOS EDILSON HIO OSORIO	1.003.618.343	Carlos H.O				
10	JUAN SEBASTIAN GARCIA VANEGAS	1.075.544.006					
11	JUAN SEBASTIAN GARCIA VANEGAS	1.075.544.006					
12	Farid Tobar Medina	7.686.316					
13	Wilson Cachaya	7.697.676					
12	Jean Jose Tovar M.	1075941896					
13	Gesus A. Cruz. V.	1075268[illegible]					
14	Luis A. Aldana	7.693.057					
15	Hector Rubio	19.105.846					
14	Farid Aldana	7.685.[illegible]					

La version vigente y controlada de este documento, Lo copia o impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad del CONSORCIO MARANATHA 91

Anexo 8
Correspondencia

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 30 de Agosto 2024

CV-INT-30

Ingeniero
CLAUDIO CESAR MEJIA GUTIERREZ
Representante Legal
Consorcio Vial Maranatha 91
Contrato de obra No 1478 de 2023
Dirección: CR7 No 4-34 Neiva-Huila
E-mail: consorciovialmaranatha91@gmail.com

Asunto: SOLICITUD DE REPROGRAMACION DE OBRA CONTRATO No 1478 DE 2023

Cordial saludo

Debido a la suspensión No 2 del contrato de obra No 1478 de 2023 desde el día 12 de junio de 2024 hasta el 8 de agosto de 2024, y de acuerdo a la aprobación del OTRO SI, donde se adicionaron recursos, se le solicita presentar una reprogramación de obra y fujo de inversión, con el fin de realizar el respectivo control y seguimiento a la ejecución del proyecto durante el plazo contractual estipulado.

Agradezco la atención prestada

ING. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON
R.L CONSORCIO VIAL 2023
Copia. Ing. Rodrigo Coronado Gutiérrez, Supervisor.

Anexo 9
Laboratorios

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION CONTROL DIARIO DE MEZCLA

OBRA:	REHABILITACIÓN VÍA PRAGA - SANTA RITA MUNICIPIO DE AIPE	**FECHA:**	16/07/2024
LOCALIZACION:	K11+470 CARRIL IZQUIERDO TRAMO 39 - VIA PRINCIPAL	**NORMA:**	INV-450 -13
DESCRIPCION:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19 - OMEGA	**ENSAYO:**	E-123
SOLICITO:	CONSORCIO VIAL 2023		

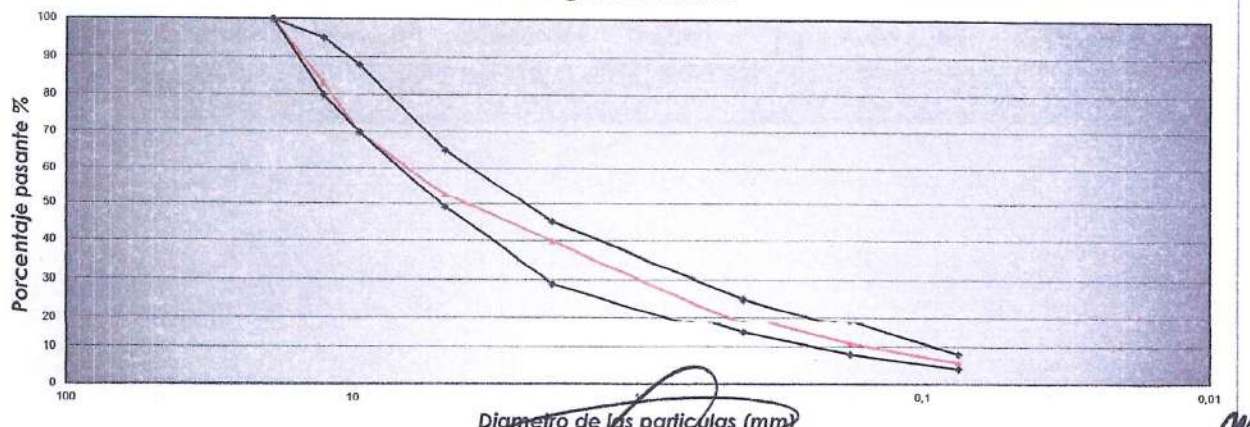
PESO DE LA MUESTRA INICIAL: 1064,5 g.

PESO DE LA MUESTRA DESPUES DE LAVARLA S/TAMIZ No. 200: 1002,7 g.

TAMIZ		PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION	
ALTERNO	NORMAL (mm)					INFERIOR (%)	SUPERIOR (%)
1"	25,4						
3/4"	19,05				100,0	100,0	100,0
1/2"	12,70	177,8	16,7	16,7	83,3	80,0	95,0
3/8"	9,52	141,2	13,3	30,0	70,0	70,0	88,0
No. 4	4,75	185,1	17,4	47,4	52,6	49,0	65,0
No. 10	2,00	134,8	12,7	60,0	40,0	29,0	45,0
No. 40	0,43	229,4	21,6	81,6	18,4	14,0	25,0
No. 80	0,18	78,8	7,4	89,0	11,0	8,0	17,0
No. 200	0,08	55,6	5,2	94,2	5,8	4,0	8,0
Fondo		61,8	5,8	100,0			
TOTALES		1064,5	100,0				

EXTRACCION 1	
P_1. (g)	1127,0
P_2. (g)	1064,5
P_3. (g)	62,5
Cont Asfalto %	5,55%
Briquetas	1-2-3

Curva granulometrica



OBSERVACIONES: CUMPLE

ESSUING
Estructuras, Suelos e Ingeniería G&Q S.A.S.

LUZ DIVIA QUIMBAYA CUELLAR
INGENIERA CIVIL
ESP. EN DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE VIAS
ESP. EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

ESSUING
Estructuras, Suelos e Ingenieria G&Q S.A.S.

Servicios de laboratorio de Concreto y Pavimentos.
Estudios de Suelos, Estructuras, Construcción,
Consultoría e Interventoría de
Obras Civiles y Arquitectura.

CONTROL DIARIO DE MEZCLA ASFALTICA MÉTODO MARSHALL

OBRA:	REHABILITACIÓN VÍA PRAGA - SANTA RITA MUNICIPIO DE AIPE													**SOLICITO:**	CONSORCIO VIAL 2023					
TIPO DE MEZCLA:	MDC-19		OMEGA			**NORMA:**	INV E- 733-734-736-748			**ESPECIFICACION:**				ART 450 - 13				**FECHA:**	16/07/2024	
SECTOR:	Via Principal				**PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO:**		1,008			**PESO ESPECIFICO DEAGREGADOS:**				2,632						
Muestra N°	Abscisa inicial	Abscisa final	Lado	% de asfalto	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso especifico		Volumen- % del total			% de vacios		Estabilidad				Flujo mm	
					Seco al aire	Saturada en aire	En Agua		Maximo actual	Maximo teorico	Agregados	Vacios con aire	Asfalto efectivo	Agregados minerales	Llenos	Lectura/Kg	Lectura/N	Factor de correccion	Corregida /N	Lectura 1/100"	Flujo en mm
1	K11+470	K11+485	Izq	5,55	1189,3	1196,7	682,6	514,1	2,313	2,42	83,0	4,2	12,7	17,0	75,0	1296	12709	0,96	12201	12,0	3,0
2				5,55	1199,3	1205,9	683,1	522,8	2,294	2,42	82,3	5,0	12,6	17,7	71,4	1148	11258	0,96	10808	11,8	3,0
3				5,55	1197,6	1206,2	687,4	518,8	2,308	2,42	82,8	4,5	12,7	17,2	74,1	1168	11454	0,96	10996	12,3	3,1
PROMEDIO				5,6					**2,305**	**2,416**	**82,7**	**4,6**	**12,7**	**17,3**	**73,5**	**1204,0**	**11807,2**		**11335**	**12,0**	**3,1**

PROMEDIO DE LA JORNADA	**2,305**	**2,42**	**82,72**	**4,58**	**12,69**	**17,28**	**73,5**	**1204**			**11335**	**12,0**	**3,1**

ESPECIFICACIONES ART 450 - 13

PARAMETRO	Estabilidad	Flujo	% Asfalto	Relacion Estabilidad / flujo	Vacios con aire	Vacios llenos de asfalto	Vacios agre. Mineral
NORMA	art 450-13	art 450-13	art 450-13	art 450-13	art 450-13	art 450-13	art 450-13
RANGO	Min 9000 N	2.0 - 3.5	N/A	3,0 - 6,0	4.0 - 6.0	65.0 - 75.0	Min 15
RESULTADO	11335	3,1	5,55	3,7	4,58	73,5	17,28
VERIFICACION	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

ESSUING
Estructuras, Suelos e Ingenieria G&Q S.A.S.
NIT. 901.117.104-6

LUZ DIVIA QUIMBAYA CUELLAR
INGENIERA CIVIL
ESP. EN DISEÑO, CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE VIAS
ESP. EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

Carrera 10 No. 2 - 86
Estadio Urdaneta - Neiva - Huila
laboratoriodesuelos14.essuing@gmail.com
313 244 0351 essuingsas

	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: AGOSTO 28 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 956,3; P_2 = 908,8

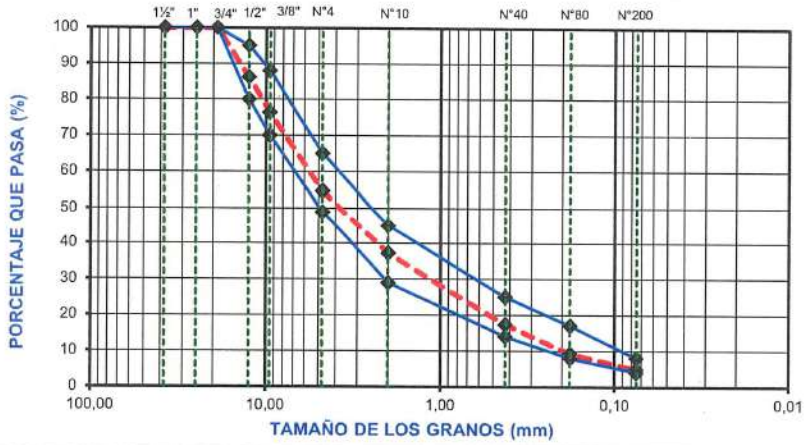
MUESTRA N°:

VIAJE N°:

FECHA DE TOMA: 28/08/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	131,8	13,8	12,5	86,2	80 - 95	O.K.
3/8"	94,2	9,9	9,5	76,4	70 - 88	O.K.
N°4	207,2	21,7	4,75	54,7	49 - 65	O.K.
N°10	166,8	17,4	2,0	37,3	29 - 45	O.K.
N°40	189,7	19,8	0,425	17,4	14 - 25	O.K.
N°80	77,9	8,1	0,180	9,3	8 - 17	O.K.
N°200	41,2	4,3	0,075	5,0	4 - 8	O.K.
FONDO	47,5	5,0		0,0		
Σ	956,3	100,0				

CURVA DE GRADACION DE AGREGADO PARA MDC-19



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	140
Peso inicial de la muestra (g)	1.013,5
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	956,3
Contenido de bitumen (%)	**5,64**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 28 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	803,2	796,4
Peso frasco+muestra+agua (g)	980,8	973,7
Volumen muestra (cm3)	122,4	122,7
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,0	122,3
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,458	2,452
Promedio	***2,455***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 28 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		28/08/24	28/08/24	28/08/24	28/08/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.204,1	1.203,6	1.202,9	1.202,4
Peso de briqueta SSS	(g)	1.205,2	1.204,5	1.203,9	1.203,3
Peso de la briqueta en agua	(g)	685,2	684,9	686,1	685,7
Volumen de la briqueta	(cm^3)	520,0	519,6	517,8	517,6
Gravedad especifica bulk (25°C)		**2,316**	**2,316**	**2,323**	**2,323**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.362,1	1.326,4	1.381,2	1.374,8
Estabilidad medida	(N)	13.358	13.007	13.545	13.482
Estabilidad corregida	(N)	**12.823**	**12.487**	**13.003**	**12.943**
Flujo	(1/100")	12,8	12,7	12,5	12,5
Flujo	(mm)	**3,3**	**3,2**	**3,2**	**3,2**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**3,9**	**3,9**	**4,1**	**4,1**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,7**	**5,6**	**5,4**	**5,4**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,0**	**19,0**	**18,8**	**18,8**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**70,1**	**70,3**	**71,3**	**71,3**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,91**	**0,91**	**0,91**	**0,91**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1013,5	1013,5	1013,5	1013,5
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	956,3	956,3	956,3	956,3
Contenido de asfalto	(%)	**5,64**	**5,64**	**5,64**	**5,64**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,455
G_{SE}:	2,686
P_{BA}:	0,17
P_{BE}:	5,48
$P_{0,075}$:	5,0

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.814	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,2	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,0	kN/mm	3 - 6
VA:	5,5	%	4 - 6
VAM:	18,9	%	Mín. 15
VFA:	70,8	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,91	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,64	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

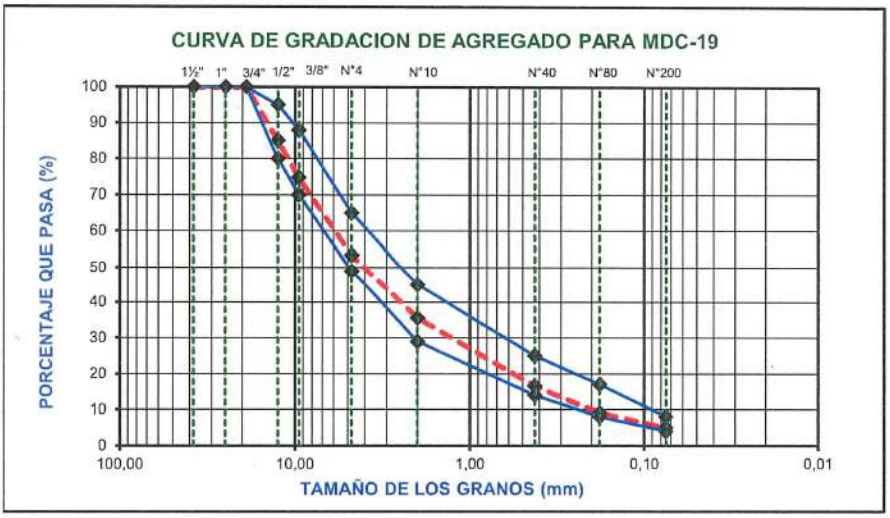
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: AGOSTO 29 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 952,0; P_2 = 903,6

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 29/08/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	141,1	14,8	12,5	85,2	80 - 95	O.K.
3/8"	99,4	10,4	9,5	74,7	70 - 88	O.K.
N°4	202,6	21,3	4,75	53,5	49 - 65	O.K.
N°10	169,9	17,8	2,0	35,6	29 - 45	O.K.
N°40	180,5	19,0	0,425	16,6	14 - 25	O.K.
N°80	71,3	7,5	0,180	9,2	8 - 17	O.K.
N°200	38,8	4,1	0,075	5,1	4 - 8	O.K.
FONDO	48,4	5,1		0,0		
Σ	952,0	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	140
Peso inicial de la muestra (g)	1.008,7
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	952,0
Contenido de bitumen (%)	**5,62**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 29 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,9	5,9
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	803,2	796,4
Peso frasco+muestra+agua (g)	980,2	973,2
Volumen muestra (cm3)	123,0	123,2
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,6	122,8
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,446	2,442
Promedio	***2,444***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 29 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS 1	2	3	4
Fecha		29/08/24	29/08/24	29/08/24	29/08/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.205,6	1.203,1	1.203,7	1.201,8
Peso de briqueta SSS	(g)	1.206,7	1.204,4	1.204,7	1.202,7
Peso de la briqueta en agua	(g)	686,9	686,6	687,0	685,2
Volumen de la briqueta	(cm^3)	519,8	517,8	517,7	517,5
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,319**	**2,323**	**2,325**	**2,322**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.381,4	1.326,2	1.311,7	1.406,4
Estabilidad medida	(N)	13.547	13.006	12.863	13.792
Estabilidad corregida	(N)	**13.005**	**12.485**	**12.349**	**13.240**
Flujo	(1/100")	12,1	12,2	12,3	12,4
Flujo	(mm)	**3,1**	**3,1**	**3,1**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,2**	**4,0**	**4,0**	**4,2**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,1**	**4,9**	**4,9**	**5,0**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**18,9**	**18,7**	**18,7**	**18,8**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**73,0**	**73,6**	**73,9**	**73,5**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,97**	**0,97**	**0,97**	**0,97**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1008,7	1008,7	1008,7	1008,7
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	952,0	952,0	952,0	952,0
Contenido de asfalto	(%)	**5,62**	**5,62**	**5,62**	**5,62**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,444
G_{SE}:	2,671
P_{BA}:	0,38
P_{BE}:	5,26
$P_{0,075}$:	5,1

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.770	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,1	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,1	kN/mm	3 - 6
VA:	5,0	%	4 - 6
VAM:	18,8	%	Mín. 15
VFA:	73,5	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,97	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,62	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

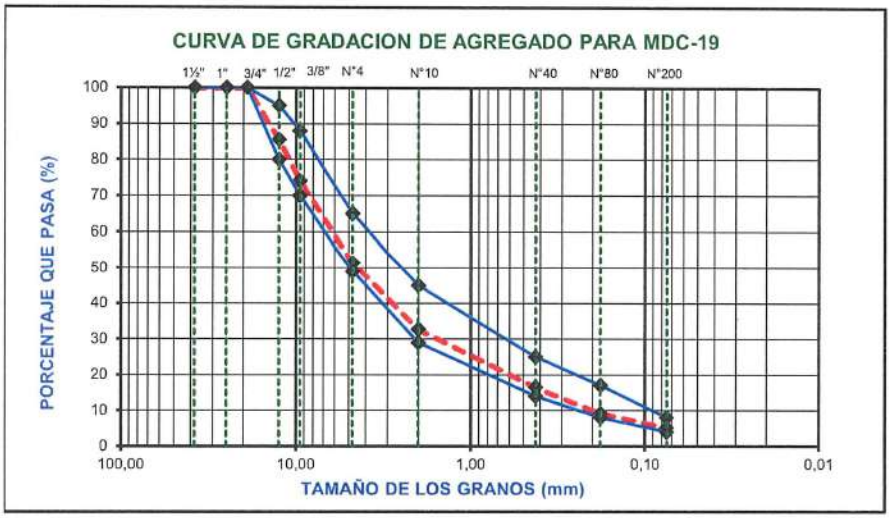
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: AGOSTO 30 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 951,1; P_2 = 901,4

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 30/08/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	137,0	14,4	12,5	85,6	80 - 95	O.K.
3/8"	109,4	11,5	9,5	74,1	70 - 88	O.K.
N°4	214,7	22,6	4,75	51,5	49 - 65	O.K.
N°10	178,8	18,8	2,0	32,7	29 - 45	O.K.
N°40	154,4	16,2	0,425	16,5	14 - 25	O.K.
N°80	69,3	7,3	0,180	9,2	8 - 17	O.K.
N°200	37,8	4,0	0,075	5,2	4 - 8	O.K.
FONDO	49,7	5,2		0,0		
Σ	951,1	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	137
Peso inicial de la muestra (g)	1.007,2
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	951,1
Contenido de bitumen (%)	**5,57**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 30 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	803,2	796,4
Peso frasco+muestra+agua (g)	980,7	973,6
Volumen muestra (cm3)	122,5	122,8
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,1	122,4
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,456	2,450
Promedio	***2,453***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 30 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		30/08/24	30/08/24	30/08/24	30/08/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.209,6	1.205,6	1.201,4	1.207,9
Peso de briqueta SSS	(g)	1.212,1	1.207,0	1.202,6	1.208,6
Peso de la briqueta en agua	(g)	690,8	689,4	688,8	689,2
Volumen de la briqueta	(cm^3)	521,3	517,6	513,8	519,4
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,320**	**2,329**	**2,338**	**2,326**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.358,5	1.386,2	1.388,6	1.367,7
Estabilidad medida	(N)	13.322	13.594	13.617	13.413
Estabilidad corregida	(N)	**12.789**	**13.050**	**13.073**	**12.876**
Flujo	(1/100")	12,1	12,4	12,5	12,3
Flujo	(mm)	**3,1**	**3,1**	**3,2**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,2**	**4,1**	**4,1**	**4,1**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,4**	**5,0**	**4,7**	**5,2**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**18,8**	**18,5**	**18,2**	**18,6**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**71,2**	**72,7**	**74,2**	**72,1**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,98**	**0,98**	**0,98**	**0,98**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1007,2	1007,2	1007,2	1007,2
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	951,1	951,1	951,1	951,1
Contenido de asfalto	(%)	**5,57**	**5,57**	**5,57**	**5,57**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,453
G_{SE}:	2,680
P_{BA}:	0,26
P_{BE}:	5,33
$P_{0,075}$:	5,2

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.947	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,1	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,1	kN/mm	3 - 6
VA:	5,1	%	4 - 6
VAM:	18,5	%	Mín. 15
VFA:	72,6	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,98	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,57	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

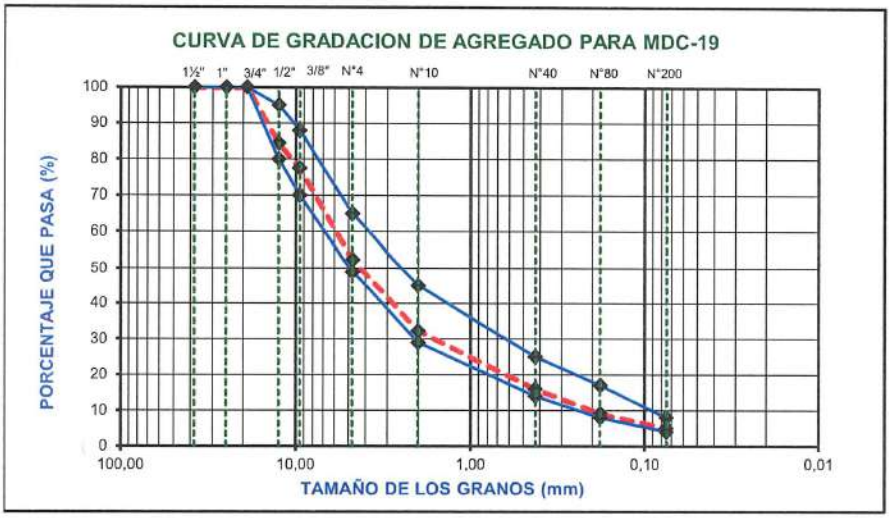
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: AGOSTO 31 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 947,7 ; P_2 = 899,1

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 31/08/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	147,1	15,5	12,5	84,5	80 - 95	O.K.
3/8"	66,3	7,0	9,5	77,5	70 - 88	O.K.
N°4	236,7	25,0	4,75	52,5	49 - 65	O.K.
N°10	191,8	20,2	2,0	32,3	29 - 45	O.K.
N°40	153,9	16,2	0,425	16,0	14 - 25	O.K.
N°80	64,6	6,8	0,180	9,2	8 - 17	O.K.
N°200	38,7	4,1	0,075	5,1	4 - 8	O.K.
FONDO	48,6	5,1		0,0		
Σ	947,7	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	138
Peso inicial de la muestra (g)	1.003,9
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	947,7
Contenido de bitumen (%)	**5,60**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 31 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,9	5,9
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	803,2	796,4
Peso frasco+muestra+agua (g)	980,2	973,5
Volumen muestra (cm3)	123,0	122,9
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,6	122,5
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,446	2,448
Promedio	***2,447***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: AGOSTO 31 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		31/08/24	31/08/24	31/08/24	31/08/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.201,4	1.203,1	1.202,6	1.204,4
Peso de briqueta SSS	(g)	1.202,7	1.204,0	1.204,1	1.205,8
Peso de la briqueta en agua	(g)	686,1	687,3	687,6	687,4
Volumen de la briqueta	(cm^3)	516,6	516,7	516,5	518,4
Gravedad especifica bulk (25°C)		**2,326**	**2,328**	**2,328**	**2,323**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.351,4	1.386,2	1.374,8	1.362,7
Estabilidad medida	(N)	13.253	13.594	13.482	13.363
Estabilidad corregida	(N)	**12.723**	**13.050**	**12.943**	**12.829**
Flujo	(1/100")	12,7	12,9	12,6	12,5
Flujo	(mm)	**3,2**	**3,3**	**3,2**	**3,2**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**3,9**	**4,0**	**4,0**	**4,0**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,0**	**4,8**	**4,8**	**5,1**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**18,6**	**18,5**	**18,5**	**18,7**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**73,4**	**73,8**	**73,8**	**73,0**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,97**	**0,97**	**0,97**	**0,97**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1003,9	1003,9	1003,9	1003,9
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	947,7	947,7	947,7	947,7
Contenido de asfalto	(%)	**5,60**	**5,60**	**5,60**	**5,60**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,447
G_{SE}:	2,673
P_{BA}:	0,34
P_{BE}:	5,27
$P_{0,075}$:	5,1

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.886	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,2	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,0	kN/mm	3 - 6
VA:	4,9	%	4 - 6
VAM:	18,6	%	Mín. 15
VFA:	73,5	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,97	%	0,8 - 1,2
Contenido de asfalto:	5,60	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

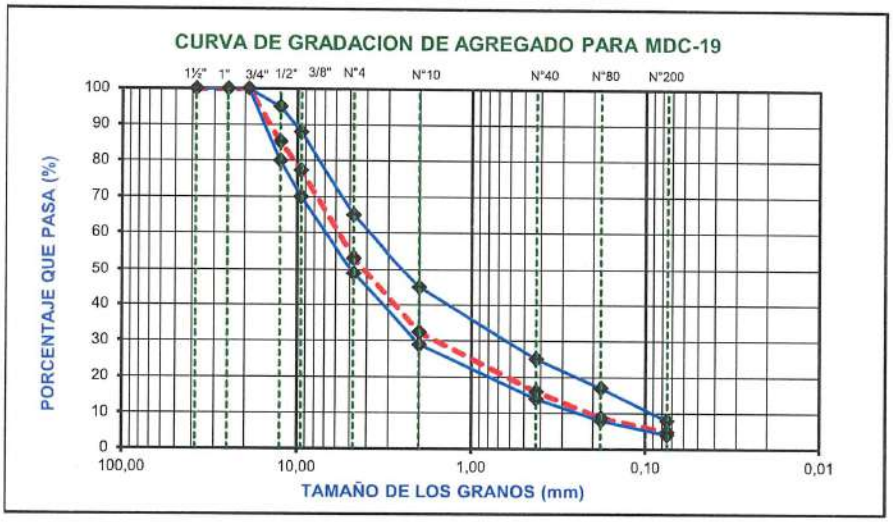
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 02 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 956,0; P_2 = 909,1

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 02/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	139,9	14,6	12,5	85,4	80 - 95	O.K.
3/8"	76,8	8,0	9,5	77,3	70 - 88	O.K.
N°4	229,7	24,0	4,75	53,3	49 - 65	O.K.
N°10	199,8	20,9	2,0	32,4	29 - 45	O.K.
N°40	156,5	16,4	0,425	16,0	14 - 25	O.K.
N°80	68,5	7,2	0,180	8,9	8 - 17	O.K.
N°200	37,9	4,0	0,075	4,9	4 - 8	O.K.
FONDO	46,9	4,9		0,0		
Σ	956,0	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	140
Peso inicial de la muestra (g)	1.012,3
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	956,0
Contenido de bitumen (%)	**5,56**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 02 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	800,5	798,7
Peso frasco+muestra+agua (g)	978,0	975,9
Volumen muestra (cm3)	122,5	122,8
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,1	122,4
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,456	2,450
Promedio	***2,453***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 02 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS 1	2	3	4
Fecha		02/09/24	02/09/24	02/09/24	02/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	65,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.203,8	1.204,4	1.207,9	1.205,1
Peso de briqueta SSS	(g)	1.205,6	1.206,5	1.210,1	1.206,6
Peso de la briqueta en agua	(g)	689,1	687,8	692,5	687,4
Volumen de la briqueta	(cm^3)	516,5	518,7	517,6	519,2
Gravedad especifica bulk (25°C)		**2,331**	**2,322**	**2,334**	**2,321**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.349,6	1.362,7	1.354,1	1.381,7
Estabilidad medida	(N)	13.235	13.363	13.279	13.550
Estabilidad corregida	(N)	**12.706**	**12.829**	**12.748**	**13.008**
Flujo	(1/100")	12,7	12,8	12,6	12,6
Flujo	(mm)	**3,2**	**3,3**	**3,2**	**3,2**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**3,9**	**3,9**	**4,0**	**4,1**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,0**	**5,3**	**4,9**	**5,4**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**18,4**	**18,7**	**18,3**	**18,8**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**72,9**	**71,5**	**73,4**	**71,3**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,92**	**0,92**	**0,92**	**0,92**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1012,3	1012,3	1012,3	1012,3
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	956,0	956,0	956,0	956,0
Contenido de asfalto	(%)	**5,56**	**5,56**	**5,56**	**5,56**

PARAMETROS		OBSERVACIONES			
G_{SB}:	2,698	Estabilidad :	12.823	N	Mín. 9,000
G_B:	1,008	Flujo:	3,2	mm	2 - 3,5
G_{mm}:	2,453	Rel. Estabilidad/Flujo:	4,0	kN/mm	3 - 6
G_{SE}:	2,679	VA:	5,1	%	4 - 6
P_{BA}:	0,26	VAM:	18,6	%	Mín. 15
P_{BE}:	5,31	VFA:	72,3	%	65 - 75
$P_{0,075}$:	4,9	Rel. llenante/lig. efectivo:	0,92	%	0.8 - 1.2
		Contenido de asfalto:	5,56	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

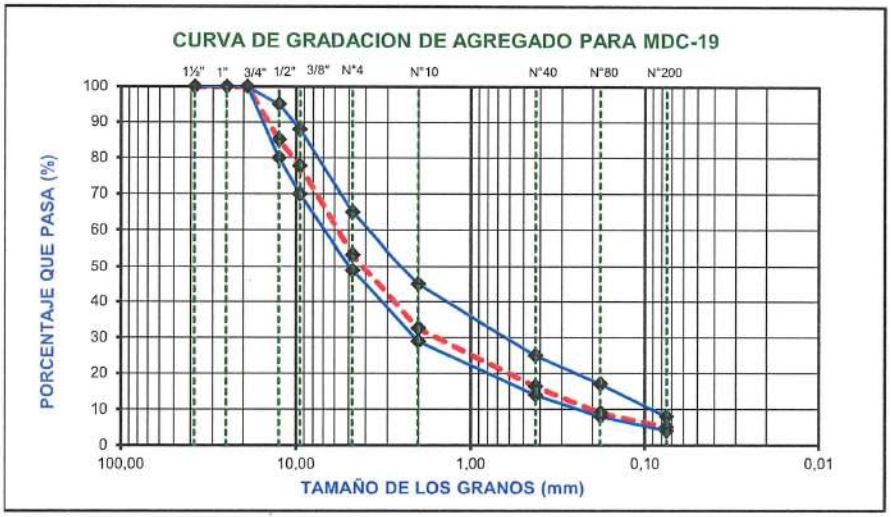
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 03 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 950,4; P_2 = 902,0

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 03/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	141,3	14,9	12,5	85,1	80 - 95	O.K.
3/8"	69,8	7,3	9,5	77,8	70 - 88	O.K.
N°4	231,5	24,4	4,75	53,4	49 - 65	O.K.
N°10	197,6	20,8	2,0	32,6	29 - 45	O.K.
N°40	154,5	16,3	0,425	16,4	14 - 25	O.K.
N°80	69,2	7,3	0,180	9,1	8 - 17	O.K.
N°200	38,1	4,0	0,075	5,1	4 - 8	O.K.
FONDO	48,4	5,1		0,0		
Σ	950,4	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	138
Peso inicial de la muestra (g)	1.006,9
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	950,4
Contenido de bitumen (%)	**5,61**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 03 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,9	5,9
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	799,4	800,1
Peso frasco+muestra+agua (g)	976,7	977,5
Volumen muestra (cm3)	122,7	122,6
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,3	122,2
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,452	2,454
Promedio	***2,453***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 03 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		03/09/24	03/09/24	03/09/24	03/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	65,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.200,1	1.200,7	1.200,8	1.203,4
Peso de briqueta SSS	(g)	1.202,9	1.204,3	1.203,1	1.204,9
Peso de la briqueta en agua	(g)	689,1	688,6	688,7	687,7
Volumen de la briqueta	(cm^3)	513,8	515,7	514,4	517,2
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,336**	**2,328**	**2,334**	**2,327**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.376,4	1.379,1	1.345,0	1.362,6
Estabilidad medida	(N)	13.498	13.524	13.190	13.362
Estabilidad corregida	(N)	**12.958**	**12.983**	**12.662**	**12.828**
Flujo	(1/100")	12,5	12,4	12,4	12,7
Flujo	(mm)	**3,2**	**3,1**	**3,1**	**3,2**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,1**	**4,1**	**4,0**	**4,0**
Vacíos con aire (V_A)	%	**4,8**	**5,1**	**4,8**	**5,1**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**18,3**	**18,5**	**18,3**	**18,6**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**73,9**	**72,6**	**73,6**	**72,3**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,94**	**0,94**	**0,94**	**0,94**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1006,9	1006,9	1006,9	1006,9
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	950,4	950,4	950,4	950,4
Contenido de asfalto	(%)	**5,61**	**5,61**	**5,61**	**5,61**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,453
G_{SE}:	2,682
P_{BA}:	0,23
P_{BE}:	5,40
$P_{0,075}$:	5,1

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.858	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,2	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,1	kN/mm	3 - 6
VA:	5,0	%	4 - 6
VAM:	18,4	%	Mín. 15
VFA:	73,1	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,94	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,61	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

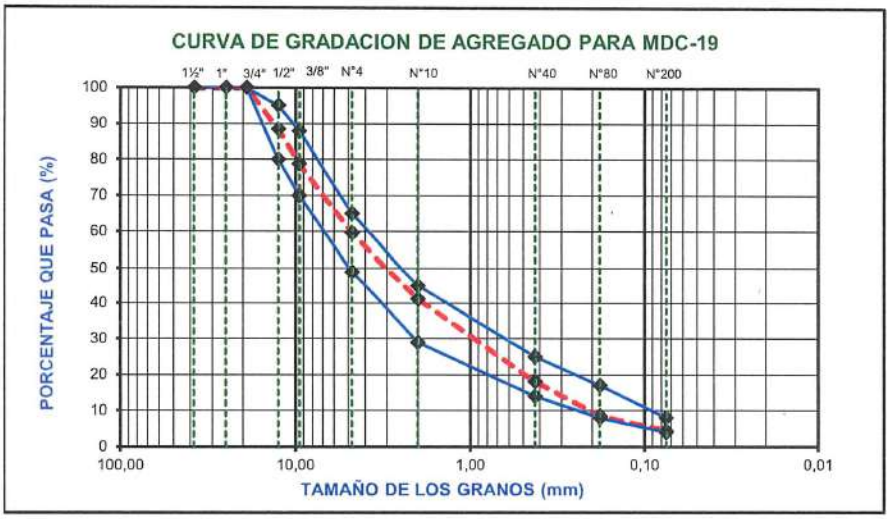
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 04 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 953,5; P_2 = 910,4

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 04/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	109,8	11,5	12,5	88,5	80 - 95	O.K.
3/8"	92,4	9,7	9,5	78,8	70 - 88	O.K.
N°4	182,5	19,1	4,75	59,7	49 - 65	O.K.
N°10	176,4	18,5	2,0	41,2	29 - 45	O.K.
N°40	219,5	23,0	0,425	18,1	14 - 25	O.K.
N°80	91,2	9,6	0,180	8,6	8 - 17	O.K.
N°200	38,6	4,0	0,075	4,5	4 - 8	O.K.
FONDO	43,1	4,5		0,0		
Σ	953,5	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	139
Peso inicial de la muestra (g)	1.009,8
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	953,5
Contenido de bitumen (%)	**5,58**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 04 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	800,6	800,4
Peso frasco+muestra+agua (g)	977,0	977,0
Volumen muestra (cm3)	123,6	123,4
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	123,2	123,0
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,434	2,438
Promedio	***2,436***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 04 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS 1	2	3	4
Fecha		04/09/24	04/09/24	04/09/24	04/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.205,6	1.204,1	1.203,7	1.203,0
Peso de briqueta SSS	(g)	1.207,2	1.206,0	1.205,1	1.204,5
Peso de la briqueta en agua	(g)	683,4	682,9	682,7	683,1
Volumen de la briqueta	(cm^3)	523,8	523,1	522,4	521,4
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,302**	**2,302**	**2,304**	**2,307**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.361,6	1.341,7	1.376,4	1.374,1
Estabilidad medida	(N)	13.353	13.158	13.498	13.475
Estabilidad corregida	(N)	**12.819**	**12.631**	**12.958**	**12.936**
Flujo	(1/100")	13,0	12,9	13,0	13,1
Flujo	(mm)	**3,3**	**3,3**	**3,3**	**3,3**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**3,9**	**3,9**	**3,9**	**3,9**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,5**	**5,5**	**5,4**	**5,3**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,4**	**19,4**	**19,4**	**19,3**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**71,6**	**71,6**	**72,0**	**72,5**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,89**	**0,89**	**0,89**	**0,89**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1009,8	1009,8	1009,8	1009,8
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	953,5	953,5	953,5	953,5
Contenido de asfalto	(%)	**5,58**	**5,58**	**5,58**	**5,58**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,436
G_{SE}:	2,659
P_{BA}:	0,55
P_{BE}:	5,05
$P_{0,075}$:	4,5

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.836	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,3	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	3,9	kN/mm	3 - 6
VA:	5,4	%	4 - 6
VAM:	19,4	%	Mín. 15
VFA:	71,9	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,89	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,58	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

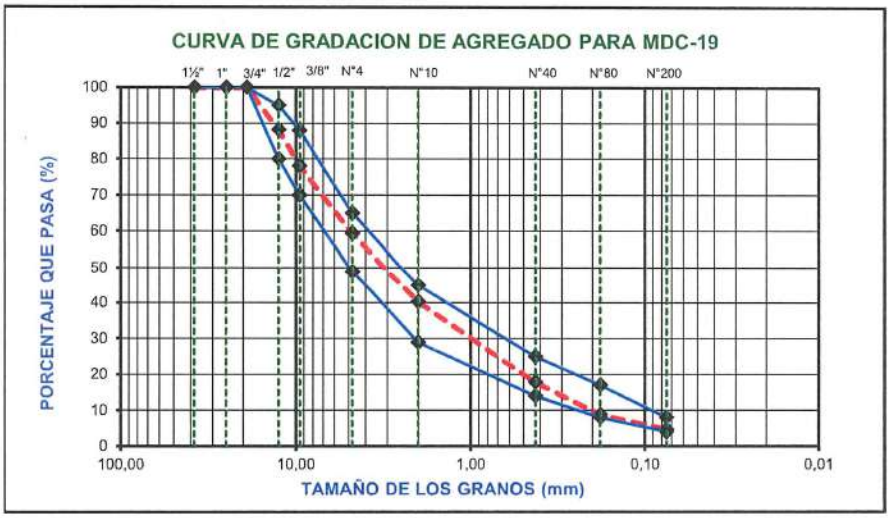
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 05 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 954,0 P_2 = 908,7

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 05/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	111,9	11,7	12,5	88,3	80 - 95	O.K.
3/8"	97,7	10,2	9,5	78,0	70 - 88	O.K.
N°4	177,7	18,6	4,75	59,4	49 - 65	O.K.
N°10	182,3	19,1	2,0	40,3	29 - 45	O.K.
N°40	213,7	22,4	0,425	17,9	14 - 25	O.K.
N°80	86,3	9,0	0,180	8,8	8 - 17	O.K.
N°200	39,1	4,1	0,075	4,7	4 - 8	O.K.
FONDO	45,3	4,7		0,0		
Σ	954,0	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	140
Peso inicial de la muestra (g)	1.010,3
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	954,0
Contenido de bitumen (%)	**5,57**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 05 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	801,4	800,8
Peso frasco+muestra+agua (g)	977,8	976,9
Volumen muestra (cm3)	123,6	123,9
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	123,2	123,5
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,434	2,428
Promedio	***2,431***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 05 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		05/09/24	05/09/24	05/09/24	05/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.203,2	1.204,7	1.204,6	1.202,6
Peso de briqueta SSS	(g)	1.205,6	1.206,1	1.206,9	1.204,8
Peso de la briqueta en agua	(g)	681,8	682,9	684,1	682,7
Volumen de la briqueta	(cm^3)	523,8	523,2	522,8	522,1
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,297**	**2,303**	**2,304**	**2,303**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.374,6	1.350,1	1.366,4	1.331,1
Estabilidad medida	(N)	13.480	13.240	13.400	13.054
Estabilidad corregida	(N)	**12.941**	**12.710**	**12.864**	**12.531**
Flujo	(1/100")	12,3	12,0	12,2	12,4
Flujo	(mm)	**3,1**	**3,0**	**3,1**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,1**	**4,2**	**4,2**	**4,0**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,5**	**5,3**	**5,2**	**5,3**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,6**	**19,4**	**19,4**	**19,4**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**71,9**	**72,7**	**73,0**	**72,9**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,96**	**0,96**	**0,96**	**0,96**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1010,3	1010,3	1010,3	1010,3
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	954,0	954,0	954,0	954,0
Contenido de asfalto	(%)	**5,57**	**5,57**	**5,57**	**5,57**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,431
G_{SE}:	2,652
P_{BA}:	0,64
P_{BE}:	4,96
$P_{0,075}$:	4,7

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.762	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,1	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,1	kN/mm	3 - 6
VA:	5,3	%	4 - 6
VAM:	19,4	%	Mín. 15
VFA:	72,6	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,96	%	0,8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,57	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

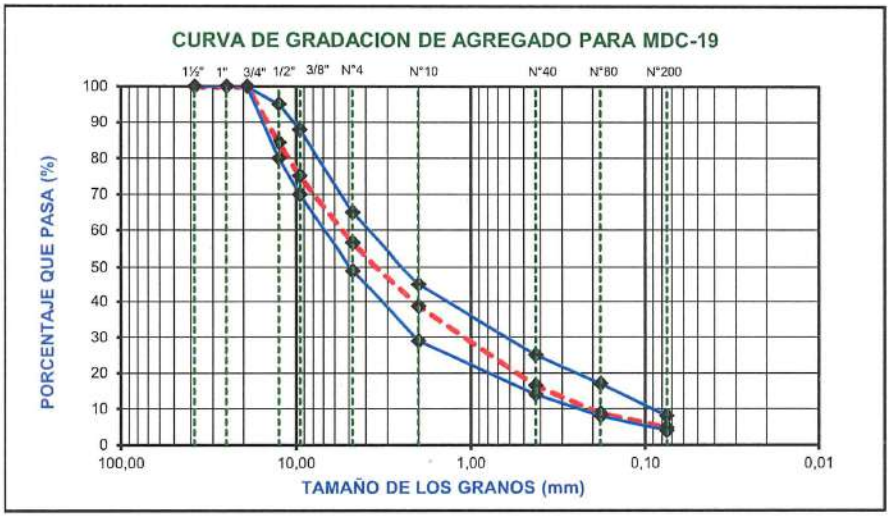
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 06 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 950,8 ; P_2 = 905,0

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 06/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	148,5	15,6	12,5	84,4	80 - 95	O.K.
3/8"	88,5	9,3	9,5	75,1	70 - 88	O.K.
N°4	176,7	18,6	4,75	56,5	49 - 65	O.K.
N°10	169,2	17,8	2,0	38,7	29 - 45	O.K.
N°40	211,0	22,2	0,425	16,5	14 - 25	O.K.
N°80	73,9	7,8	0,180	8,7	8 - 17	O.K.
N°200	37,2	3,9	0,075	4,8	4 - 8	O.K.
FONDO	45,8	4,8		0,0		
Σ	950,8	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	140
Peso inicial de la muestra (g)	1.008,1
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	950,8
Contenido de bitumen (%)	**5,68**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 06 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	801,4	800,8
Peso frasco+muestra+agua (g)	978,2	977,3
Volumen muestra (cm3)	123,2	123,5
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,8	123,1
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,442	2,436
Promedio	***2,439***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 06 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		06/09/24	06/09/24	06/09/24	06/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.201,1	1.202,5	1.205,3	1.203,5
Peso de briqueta SSS	(g)	1.206,7	1.208,9	1.209,6	1.206,6
Peso de la briqueta en agua	(g)	686,0	688,1	685,4	682,0
Volumen de la briqueta	(cm^3)	520,7	520,8	524,2	524,6
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,307**	**2,309**	**2,299**	**2,294**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.338,6	1.369,8	1.324,4	1.368,6
Estabilidad medida	(N)	13.127	13.433	12.988	13.421
Estabilidad corregida	(N)	**12.602**	**12.896**	**12.468**	**12.884**
Flujo	(1/100")	12,7	12,6	12,4	12,2
Flujo	(mm)	**3,2**	**3,2**	**3,1**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**3,9**	**4,0**	**4,0**	**4,2**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,4**	**5,3**	**5,7**	**5,9**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,4**	**19,3**	**19,6**	**19,8**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**72,0**	**72,3**	**70,8**	**70,0**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,91**	**0,91**	**0,91**	**0,91**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1008,1	1008,1	1008,1	1008,1
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	950,8	950,8	950,8	950,8
Contenido de asfalto	(%)	**5,68**	**5,68**	**5,68**	**5,68**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,439
G_{SE}:	2,667
P_{BA}:	0,43
P_{BE}:	5,28
$P_{0,075}$:	4,8

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.713	N	Min. 9,000
Flujo:	3,2	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,0	kN/mm	3 - 6
VA:	5,6	%	4 - 6
VAM:	19,5	%	Min. 15
VFA:	71,3	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,91	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,68	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

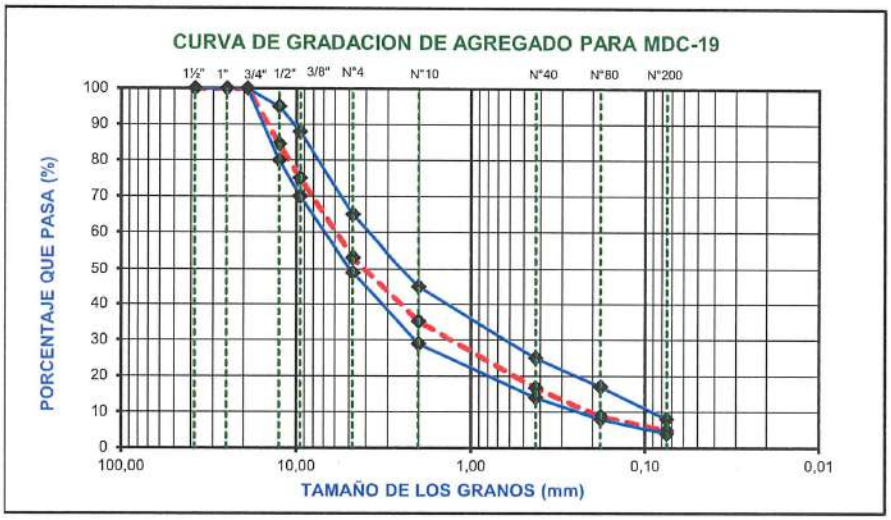
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 07 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 949,0 ; P_2 = 901,9

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 05/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	146,4	15,4	12,5	84,6	80 - 95	O.K.
3/8"	90,4	9,5	9,5	75,0	70 - 88	O.K.
N°4	206,2	21,7	4,75	53,3	49 - 65	O.K.
N°10	171,1	18,0	2,0	35,3	29 - 45	O.K.
N°40	176,1	18,6	0,425	16,7	14 - 25	O.K.
N°80	74,9	7,9	0,180	8,8	8 - 17	O.K.
N°200	36,8	3,9	0,075	5,0	4 - 8	O.K.
FONDO	47,1	5,0		0,0		
Σ	949,0	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	139
Peso inicial de la muestra (g)	1.006,3
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	949,0
Contenido de bitumen (%)	**5,69**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 07 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	799,8	800,2
Peso frasco+muestra+agua (g)	977,0	977,0
Volumen muestra (cm3)	122,8	123,2
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,4	122,8
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,450	2,442
Promedio	***2,446***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 07 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		07/09/24	07/09/24	07/09/24	07/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.202,9	1.202,0	1.201,3	1.200,6
Peso de briqueta SSS	(g)	1.206,0	1.203,8	1.205,0	1.203,0
Peso de la briqueta en agua	(g)	685,6	684,7	686,2	688,5
Volumen de la briqueta	(cm^3)	520,4	519,1	518,8	514,5
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,311**	**2,316**	**2,316**	**2,334**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.355,3	1.379,3	1.386,7	1.377,1
Estabilidad medida	(N)	13.291	13.526	13.599	13.505
Estabilidad corregida	(N)	**12.759**	**12.985**	**13.055**	**12.965**
Flujo	(1/100")	12,1	12,1	12,2	12,2
Flujo	(mm)	**3,1**	**3,1**	**3,1**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,2**	**4,2**	**4,2**	**4,2**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,5**	**5,3**	**5,3**	**4,6**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,2**	**19,1**	**19,1**	**18,4**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**71,4**	**72,0**	**72,0**	**75,0**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,92**	**0,92**	**0,92**	**0,92**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1006,3	1006,3	1006,3	1006,3
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	949,0	949,0	949,0	949,0
Contenido de asfalto	(%)	**5,69**	**5,69**	**5,69**	**5,69**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,446
G_{SE}:	2,677
P_{BA}:	0,30
P_{BE}:	5,41
$P_{0,075}$:	5,0

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.941	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,1	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,2	kN/mm	3 - 6
VA:	5,2	%	4 - 6
VAM:	18,9	%	Mín. 15
VFA:	72,6	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,92	%	0.8 - 1.2
Contenido de asfalto:	5,69	%	5.5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE

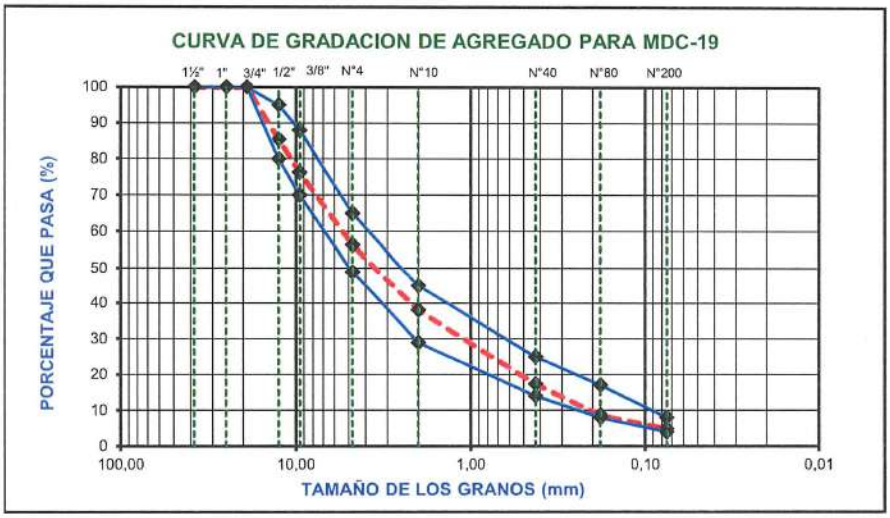
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO PARA MDC Y EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-123 - NORMA I.N.V. E-732	CÓDIGO	FOR-T-067
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/03/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 08 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

PESO DEL MATERIAL (g): P_1 = 951,8 ; P_2 = 905,1

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
FECHA DE TOMA: 08/09/2024

TAMIZ O MALLA	PESO SUELO RETENIDO (g)	PESO SUELO RETENIDO (%)	DIMENSION (mm)	PESO SUELO QUE PASA (%) - N	LIMITES	VERIFICACION
1½"	0,0	0,0	38,0	100,0	100	
1"	0,0	0,0	25,0	100,0	100	
3/4"	0,0	0,0	19,0	100,0	100	
1/2"	138,6	14,6	12,5	85,4	80 - 95	O.K.
3/8"	87,4	9,2	9,5	76,3	70 - 88	O.K.
N°4	189,6	19,9	4,75	56,3	49 - 65	O.K.
N°10	173,8	18,3	2,0	38,1	29 - 45	O.K.
N°40	196,6	20,7	0,425	17,4	14 - 25	O.K.
N°80	83,2	8,7	0,180	8,7	8 - 17	O.K.
N°200	35,9	3,8	0,075	4,9	4 - 8	O.K.
FONDO	46,7	4,9		0,0		
Σ	951,8	100,0				



EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO	
Temperatura (°C)	136
Peso inicial de la muestra (g)	1.010,8
Peso de la muestra luego de la prueba (g)	951,8
Contenido de bitumen (%)	**5,84**

ABSCISA:

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS NORMA I.N.V. E-735	CÓDIGO	FOR-T-074
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 08 DE 2024

OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

	ENSAYO N°1	ENSAYO N°2
Temperatura del agua °C	25	25
Factor de corrección	0,99713	0,99713
Asfalto (%)	5,8	5,8
Peso muestra (g)	300,0	300,0
Peso frasco+agua (g)	799,8	800,2
Peso frasco+muestra+agua (g)	976,9	977,3
Volumen muestra (cm3)	122,9	122,9
Volumen corregido a 25 °C (cm3)	122,5	122,5
Peso específico máximo medido (g/cm3)	2,448	2,448
Promedio	***2,448***	

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748	CÓDIGO	FOR-T-033
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	1/06/2017

FECHA: SEPTIEMBRE 08 DE 2024
OBRA: CTO. 1478/23 REHABILITACIÓN PAVIENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 (MDC-2) - PLANTA OMEGA

MUESTRA N°:
VIAJE N°:
ABSCISA:

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO

DESCRIPCION		BRIQUETAS			
		1	2	3	4
Fecha		08/09/24	08/09/24	08/09/24	08/09/24
Espesor de la briqueta	(mm)	65,0	65,0	65,0	66,0
Peso de briqueta en el aire	(g)	1.201,8	1.202,2	1.202,5	1.202,1
Peso de briqueta SSS	(g)	1.204,8	1.206,0	1.205,4	1.204,2
Peso de la briqueta en agua	(g)	684,0	683,3	685,6	686,5
Volumen de la briqueta	(cm^3)	520,8	522,7	519,8	517,7
Gravedad específica bulk (25°C)		**2,308**	**2,300**	**2,313**	**2,322**
Factor de corrección para la estabilidad		0,96	0,96	0,96	0,96
Estabilidad medida	(kg)	1.359,6	1.349,5	1.365,7	1.356,1
Estabilidad medida	(N)	13.333	13.234	13.393	13.299
Estabilidad corregida	(N)	**12.800**	**12.705**	**12.857**	**12.767**
Flujo	(1/100")	12,4	12,1	12,0	12,2
Flujo	(mm)	**3,1**	**3,1**	**3,0**	**3,1**
Relación Estabilidad corregida/Flujo	(kN/mm)	**4,1**	**4,1**	**4,2**	**4,1**
Vacíos con aire (V_A)	%	**5,7**	**6,0**	**5,5**	**5,1**
Vacíos agregados minerales (V_{AM})	%	**19,5**	**19,7**	**19,3**	**19,0**
Vacíos llenos de asfalto (V_{FA})	%	**70,5**	**69,3**	**71,4**	**72,8**
Relación llenante/ligante efectivo	%	**0,86**	**0,86**	**0,86**	**0,86**

CONTENIDO DE ASFALTO

Peso inicial de la muestra	(g)	1010,8	1010,8	1010,8	1010,8
Peso de la muestra luego de la prueba	(g)	951,8	951,8	951,8	951,8
Contenido de asfalto	(%)	**5,84**	**5,84**	**5,84**	**5,84**

PARAMETROS	
G_{SB}:	2,698
G_B:	1,008
G_{mm}:	2,448
G_{SE}:	2,686
P_{BA}:	0,17
P_{BE}:	5,68
$P_{0,075}$:	4,9

OBSERVACIONES			
Estabilidad :	12.782	N	Mín. 9,000
Flujo:	3,1	mm	2 - 3,5
Rel. Estabilidad/Flujo:	4,1	kN/mm	3 - 6
VA:	5,6	%	4 - 6
VAM:	19,4	%	Mín. 15
VFA:	71,0	%	65 - 75
Rel. llenante/lig. efectivo:	0,86	%	0,8 - 1,2
Contenido de asfalto:	5,84	%	5,5

ELABORADO: REVISADO Y APROBADO:

LABORATORISTA ING. RESPONSABLE