INFORME DE INTERVENTORÍA No 3

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: 01/02/2024 AL 29/02/2024

FECHA DEL INFORME: 29/02/2024

CONTRATISTA DE OBRA
CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA
CONSORCO VIAL 2023

FEBRERO DE 2023

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

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

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

8. SEGURIDAD SOCIAL 17
9. MEMORIA DIARIA O BITACORA 17
10. REGISTRO FOTOGRAFICO 17
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 23
14. PERMISOS AMBIENTALES 24
14.1. PERMISOS AMBIENTALES 24
14.2. LIMPIEZA DE LA OBRA (RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES) 24
15. INFORMES DE OBRA 24
16. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES 25

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**

Fuente: Interventoría

Valor adicional del contrato de obra desglosado por capitulo

AIPE	Vía de tercer orden	$ 3.579.734.915
VALOR TOTAL CONTRATADO		$ 3.579.734.915

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 dos meses y 9 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 09/12/2023 se envió comunicado CV-INT-12 a la veeduría ciudadana del contrato de obra No 1478 de 2023 con respecto al requerimiento No 1.

El día 27/12/2023 se envió comunicado CV-INT-13 al Supervisor con respecto a la reiteración de la solicitud de corrección del plazo de ejecución del contrato de obra No 1478 de 2023.

El día 04/01/2024 se envió comunicado CV-INT-14 al Secretario de Vías e Infraestructura con respecto a la solicitud de ajuste del plazo de ejecución del contrato de interventoría No 1492 de 2023.

El día 18/01/2024 se envió comunicado CV-INT-15 a la veeduría ciudadana con la respuesta al oficio de fecha 6 de enero de 2024 del presidente de la junta de acción comunal vereda Santa Barbara – Veedor.

El día 12/02/2024 se envió comunicado CV-INT-16 al contratista de obra solicitando la reprogramación de obra del contrato No 1478 de 2023.

El día 21/02/2024 se envió comunicado CV-INT-17 al contratista de obra solicitando los informes mensuales del plan de manejo ambiental (PMA) del contrato No 1478 de 2023.

El día 23/02/2024 se envió comunicado CV-INT-18 al contratista de obra con respecto a la solicitud de documentación para el ajuste del contrato No 1478 de 2023.

Actividades de obra física.

Municipio de Aipe- Praga.

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

- Se realizo fresado de pavimento asfaltico desde el tramo 39 hasta el tramo 19.
- Se realizo corte en conglomerado para la excavación desde el tramo 39 hasta el tramo 19.
- Se ejecutó conformación de calzada desde el tramo 39 hasta el tramo 19.
- Se instaló base granular desde el tramo 39 hasta el tramo 20.
- Se instaló sub-base granular desde el tramo 39 hasta el tramo 19.
- Se realizó imprimación con emulsión asfáltica CRL-0 desde el tramo 39 hasta el tramo 23.

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%	100,00%	0,00%	Localización y replanteo
1.2	Fresado de pavimento asfaltico	M2	17488,7	25,00%	68,92%	+43,92%	Fresado de pavimento asfaltico
2.1	Corte en conglomerado	M3	6960,8	30,00%	68,57%	+38,57%	Corte en conglomerado
3.1	Conformación de calzada	M2	26600	27,27%	68,92%	+41,65%	Conformación de calzada
3.2	Base granular	M3	2610,30	25,00%	67,60%	+42,60%	Base granular
3.3	Mezcla Densa en caliente MDC-19	M3	866,10	16,67%	0,00 %	-16,67%	Mezcla Densa en caliente MDC-19
3.4	Sub-Base granular	M3	2610,30	25,00%	68,57%	+43,57%	Sub-Base granular
3.5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17202	24,00%	61,11%	+37,11%	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0
4.1	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ	M3	860,10	0,00%	0,00%	0,00%	Cuneta de Concreto Vaciada In Situ
5.1	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	8601	0,00%	0,00%	0,00%	Línea de demarcación con pintura en frío
6.1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación	M3-KM	122247,5	28,57%	30,78%	+2,21	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 CODIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA		
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PROGRAMACION FLUJO DE CAJA											
							1 MES				2 MES				3 MES			4 MES
							1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		PRELIMINARES																
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2,867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.859,98	$ 12.889.859,98											
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.468,70	3.650,00	$ 63.833.755,00					$ 15.958.438,75				$ 15.958.438,75			$ 15.958.438,75
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.614,98**												
		EXPLANACIONES																
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	6.960,80	$ 23.560,00	$ 163.996.448,00			$ 16.399.644,80		$ 32.799.289,60				$ 32.799.289,60			$ 32.799.289,60
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 163.996.448,0000**												
		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE																
4	3,1	Conformación de la calzada	M2	26.600,00	$ 2.800,00	$ 74.480.000,00			$ 6.770.909,09		$ 13.541.818,18				$ 13.541.818,18			$ 13.541.818,18
5	3,2	base granular	M3	2.610,30	$ 205.970,00	$ 537.643.491,00			$ 44.803.624		$ 89.607.248,50				$ 89.607.248,50			$ 89.607.248,50
6	3,3	Mezcla Densa en caliente MDC-19 - Compra de Mezcla	M3	866,10	$ 1.318.440,00	$ 1.141.900.884,00					$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00			$ 190.316.814,00
7	3,4	Sub-base granular	M3	2.610,30	$ 169.560,00	$ 442.602.468,00			$ 36.883.539,00		$ 73.767.078,00				$ 73.767.078,00			$ 73.767.078,00
8	3,5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00			$ 4.720.228,80		$ 9.440.457,60				$ 9.440.457,60			$ 9.440.457,60
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						**$ 2.255.629.703,00**												
		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												$ 173.441.428,421
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS						**$ 823.846.785,00**												
		SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD																
10	5,1	Línea de demarcación con pintura en frio	ML	8.601,00	$ 2.920,00	$ 25.114.920,000												
SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD						**$ 26.114.920,00**												
		TRANSPORTES																
11	6,1	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros	M3-KM	122.247,50	$ 1.560,00	$ 190.706.100,000			$ 18.162.485,714		$ 36.324.971,429				$ 36.324.971,429			$ 36.324.971,429
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 190.706.100,00**												
						SUBTOTAL OBRAS												
						$ 3.536.017.570												
						SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 3.536.017.570,98											
						PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (VER INFORME PMT)	$ 16.516.000,00		$ 1.101.200,00		$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00			$ 2.202.400,00
						PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER CARPETA COMPONENTE AMBIENTAL)	$ 27.199.344,00		$ 1.813.289,60		$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20			$ 3.626.579,20
						VALOR TOTAL	**$ 3.579.734.915**											
							$ 143.544.781,228				$ 467.585.095,260				$ 467.585.095,260			$ 641.026.523,691
							4,06%				13,06%				13,06%			17,91%

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
			15.958.438,75												
			32.799.289,60	$ 16.399.644,80											
$ 13.541.818,18				$ 13.541.818,18				$ 44.803.624,25							
$ 89.607.248,50				$ 89.607.248,50											
$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00							
$ 79.767.078,00				$ 79.767.078,00				$ 36.883.539,00							
$ 9.440.457,60				$ 9.440.457,60				$ 7.080.343,20							
$ 173.441.428,421				$ 173.441.428,421				$ 173.441.428,421				$ 130.081.071,316			
				$ 8.371.640,000				$ 8.371.640,000				$ 8.371.640,000			
$ 58.324.971,429				$ 27.245.726,57											
$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00			
$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20			
$ 641.026.523,681				$ 607.958.837,274				$ 466.726.368,071				$ 144.281.690,516			
17,91%				16,98%				13,04%				4,03%			

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

11

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2.867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.859,98
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.614,98**
		EXPLANACIONES				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	6.960,80	$ 23.560,00	$ 163.996.448,00
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 163.996.448,0000**
		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	866,10	$ 1.318.440,00	$ 1.141.900.884,00
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 asfaltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						**$ 2.255.629.703,00**
		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	Linea de demarcación con pintura en frio	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	122.247,50	$ 1.560,00	$ 190.706.100,000
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 190.706.100,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 3.536.017.571**
					SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 3.536.017.570,98
					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	**$ 3.579.734.915**

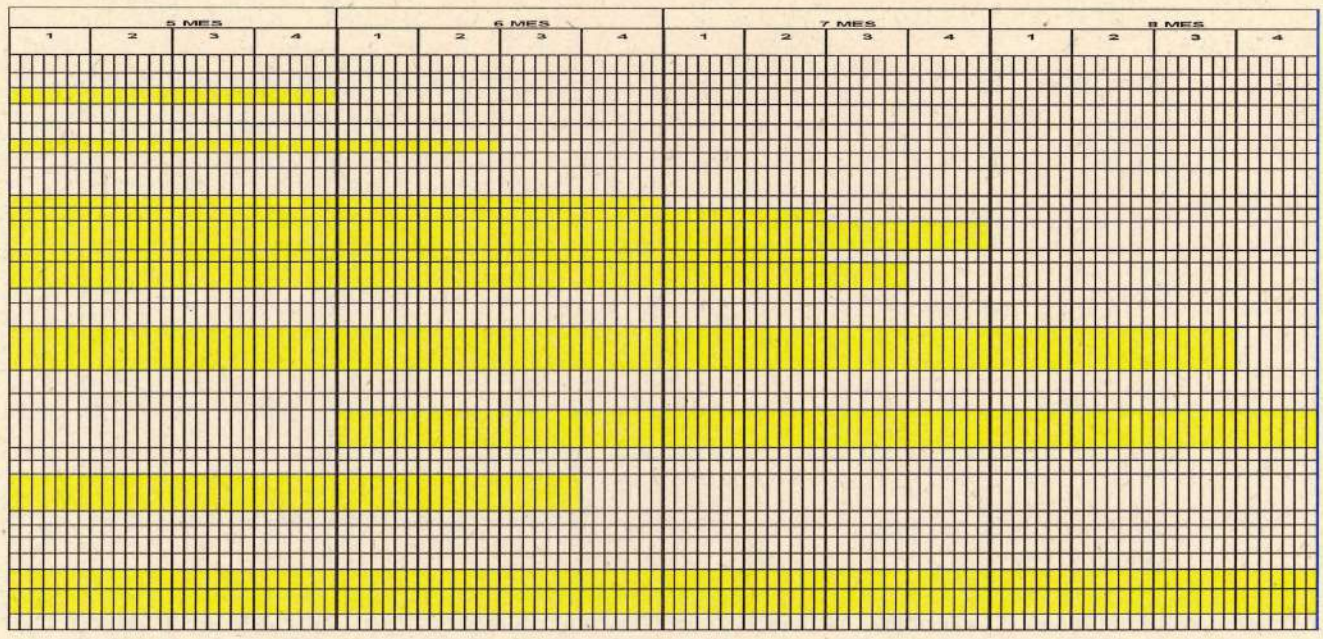


Tabla 5. Control de inversión ejecutado y programado.

OBRA		
DESCRIPCION	**MES**	**ACUMULADO**
obra programada (%)	13,06%	17,12%
valor de la obra programada	$467.585.095,26	$.611.129.876,49
obra ejecutada (%)	27,08%	27,44%
valor de la obra ejecutada	$969.465.691,79	$982.355.551,77



4. PROYECCIONES PARA EL PROXIMO PERIODO

El contratista abrirá un segundo frente de obra para el próximo mes con el fin de incrementar el rendimiento y nivelarse de acuerdo a la programación de obra, ya que debido al ajuste que se solicitó a la Gobernación del Huila con respecto al espesor de la carpeta asfáltica, generó atrasos en la ejecución de las actividades.

De acuerdo a la programación de obra el contratista a la fecha tiene un porcentaje programado acumulado del 17,12% y un porcentaje ejecutado acumulado del 27,44%, en donde no presenta atraso a la fecha.

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 logró cumplir con la reprogramación de obra en el mes de febrero de 2024, luego que se reinició el contrato de obra el 01 de este mes.

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, no ha presentado ningún acta parcial para pago.

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 el retiro de la carpeta asfáltica existente, excavación de conglomerado, conformación de calzada, instalación de subbase, instalación de base granular e imprimación. 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 tiene un porcentaje programado acumulado del 17,12% y un porcentaje ejecutado acumulado del 21,00%, no presentando atraso a la fecha.

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 (+)
1	11,43 %	28,57 %	11,43 %	28,57 %	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
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
FECHA DE TERMINACION:	23 DE AGOSTO 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
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

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA-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

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

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 de forma escrita mediante oficios 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

La interventoría envió comunicado CV-INT-14 al Secretario de Vías e Infraestructura con respecto a la solicitud de ajuste del plazo de ejecución del contrato de interventoría No 1492 de 2023.

La interventoría envió comunicado CV-INT-16 al contratista de obra solicitando la reprogramación de obra de acuerdo al reinicio No 1 del contrato No 1478 de 2023.

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.

De acuerdo a la programación de obra el contratista a la fecha tiene un porcentaje programado acumulado del 17,12% y un porcentaje ejecutado acumulado del 27,44%, en donde no se presenta atraso a la fecha.

LUIS MIGUEL SUAZA
R.L CONSORCIO VIAL 2023

ANEXO 1.
REGISTRO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE AIPE-HUILA VIA A PRAGA RUTA 45HL22

Fresado de pavimento asfáltico









Corte en conglomerado









Conformación de calzada









Base granular









Sub-Base granular









Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0









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	$ 12.889.859,98	12.889.859,98															
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00					$ 15.958.438,75				$ 15.958.438,75				$ 15.958.438,75			
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.614,98**																
		EXPLANACIONES																				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	6.960,80	$ 23.560,00	$ 163.996.448,00				$ 16.399.644,80	$ 32.799.289,60				$ 32.799.289,60				$ 32.799.289,60			
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 163.996.448,0000**																
		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE																				
4	3,1	Conformación de la calzada	M2	26.600,00	$ 2.800,00	$ 74.480.000,00				$ 6.770.909,09	$ 13.541.818,18				$ 13.541.818,18				$ 13.541.818,18			
5	3,2	base granular	M3	2.610,30	$ 205.970,00	$ 537.643.491,00				$ 44.803.624	$ 89.607.248,50				$ 89.607.248,50				$ 89.607.248,50			
6	3,3	Mezcla Densa en caliente MDC-19 - Compra de Mezcla	M3	866,10	$ 1.318.440,00	$ 1.141.900.884,00					$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00			
7	3,4	Sub-base granular	M3	2.610,30	$ 169.560,00	$ 442.602.468,00				$ 36.883.539,00	$ 73.767.078,00				$ 73.767.078,00				$ 73.767.078,00			
8	3,5	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0	M2	17.202,00	$ 3.430,00	$ 59.002.860,00				$ 4.720.228,80	$ 9.440.457,60				$ 9.440.457,60				$ 9.440.457,60			
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE						**$ 2.255.629.703,00**																
		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													$ 173.441.428,421			
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	122.247,50	$ 1.560,00	$ 190.706.100,000				$ 18.162.485,714	$ 36.324.971,429				$ 36.324.971,429				$ 36.324.971,429			
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 190.706.100,00**																
						SUBTOTAL OBRAS $ 3.536.017.571																
						SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) $ 3.536.017.570,98																
						PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (VER INFORME PMT) $ 16.518.000,00				$ 1.101.200,00	$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00			
						PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER CARPETA COMPONENTE AMBIENTAL) $ 27.199.344,00				$ 1.813.289,60	$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20			
						VALOR TOTAL **$ 3.579.734.915**																
							$ 143.544.781,235				$ 467.585.095,260				$ 467.585.095,260				$ 641.026.523,681			
							4,06%				13,06%				13,06%				17,91%			

34

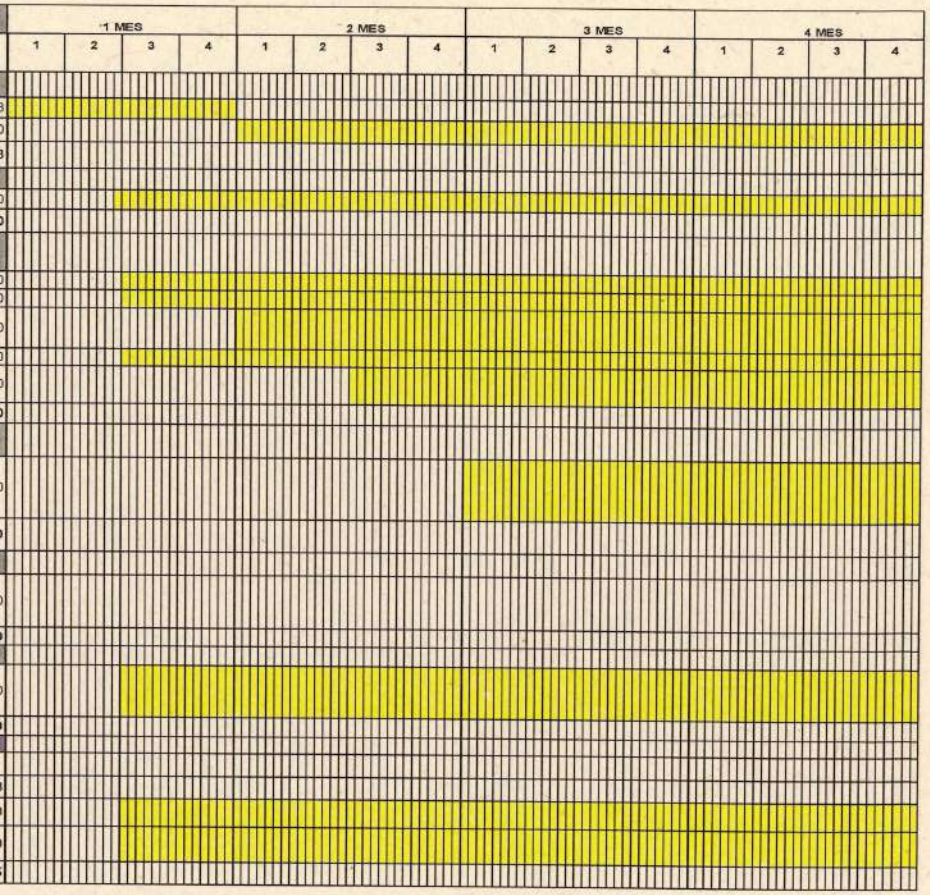
CONTRATO DE OBRA No. 1478-2023	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CÓDIGO 45HL22 – RUTA 45 – PRAGA – SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA		
DEPARTAMENTO	HUILA	FECHA DE INICIO	
	PRESUPUESTO PRAGA - SANTA RITA		

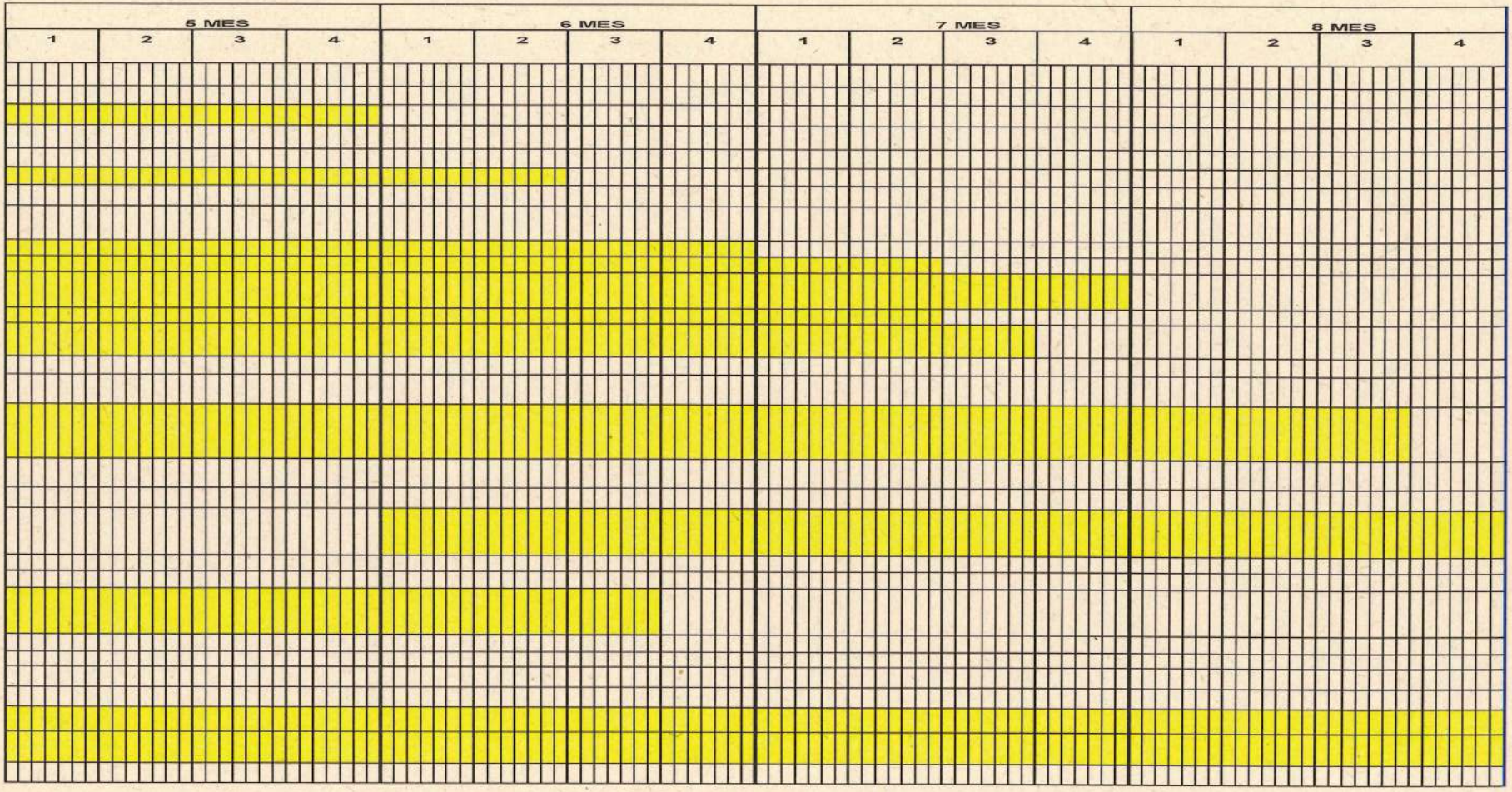
PROGRAMACION FLUJO DE CAJA

5 MES				6 MES				7 MES				8 MES			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
			15.958.438,75												
			32.799.289,60	$ 16.399.644,80											
$ 13.541.818,18				$ 13.541.818,18											
$ 89.607.248,50				$ 89.607.248,50				$ 44.803.624,25							
$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00				$ 190.316.814,00							
$ 73.767.078,00				$ 73.767.078,00				$ 36.883.539,00							
$ 9.440.457,60				$ 9.440.457,60				$ 7.080.343,20							
$ 173.441.428,421				$ 173.441.428,421				$ 173.441.428,421				$ 130.081.071,316			
				$ 8.371.640,000				$ 8.371.640,000				$ 8.371.640,000			
$ 36.324.971,429				$ 27.243.728,57											
$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00				$ 2.202.400,00			
$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20				$ 3.626.579,20			
$ 641.026.523,681				$ 607.968.837,274				$ 466.726.368,071				$ 144.281.690,616			
17,91%				16,98%				13,04%				4,03%			

35

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	1,1	Localización y replanteo	Km	2,867	$ 4.495.940,00	$ 12.889.859,98
2	1,2	Fresado de pavimento asfaltico	m2	17.488,70	3.650,00	$ 63.833.755,00
SUBTOTAL PRELIMINARES						**$ 76.723.614,98**
		EXPLANACIONES				
3	2,1	Corte en Conglomerado	M3	6.960,80	$ 23.560,00	$ 163.996.448,00
SUBTOTAL EXPLANACIONES						**$ 163.996.448,0000**
		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	866,10	$ 1.318.440,00	$ 1.141.900.884,00
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						**$ 2.255.629.703,00**
		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						**$ 823.846.786,00**
		SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
10	5,1	Linea de demarcación con pintura en frio	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	122.247,50	$ 1.560,00	$ 190.706.100,000
SUBTOTAL TRANSPORTES						**$ 190.706.100,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 3.536.017.671**
					SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 3.536.017.570,98
					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	**$ 3.579.734.915**




5 MES
1
2
3
4
6 MES
1
2
3
4
7 MES
1
2
3
4
8 MES
1
2
3
4

Anexo 3
Bitacora de Obra

FECHA: 01/12/2023
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL:
HERRAMIENTAS Y EQUIPO:
ACTIVIDADES: Se suspende la ejecución de la obra deacuerdo a acta de suspensión suscrita entre las partes.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA: 01/02/2024.
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente interventoria, 1 residente deobra, 1 inspector hseq, 1 Operario vibrocompactador 2 Operarios retroexcavadora, 5 Operarios de volqueta, topografo, 3 caderos, 2 paleteros, 1 Operario de motoniveladora, conductor tanque agua y ayudante.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: motoniveladora champion 715, motoniveladora champion 710, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora cat 320D, retro hitachi ex 200, retroexcavadora llanta komatsu, minicargador case, 4 volquetas C-70, volqueta hyundai 14m3, irrigador de asfalto, compresor leroy y carrotanque.
Actividades: Reinicio actividades según acta inicio. Se colocan en obra retroexcavadora cat 320D sobre oruga y retroexcavadora hitachi ex200 sobre oruga en el tramo #39. Se señaliza la via, se dispone de dos(2) paleteros con radios se inicia el fresado del tramo de km+000al km+550. Se utilizan 4 volquetas de 6m3 y 1 una volqueta de 14m3 para el transporte del material de fresado el cual se dispone en las vias de ingreso a predios de acuerdo a lo coordinado con el presidente de la J.A.C. Se realiza extendido

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA.

INTERVENTORIA.

FECHA: 03/02/2024
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoria, 1 residente de obra, 1 inspector HSEQ, 1 operario de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora, 3 operarios volqueta, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteras, 1 operario de motoniveladora, conductor de motocarro y ayudante
ACTIVIDADES: se continua con la excavación del tramo #3a de K11+450 al K11+850 con equipo de volquetas de 6m3, retroexcavadora cat 320D, motoniveladora Champion 715 para la conformacion de la via
HERRAMIENTA Y EQUIPO: motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champio 710, vibrocompactadora dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora llanta komatsu, retroexcavadora cat 320D, retro hitachi EX 200, minicargador case, 4 volquetes C-70, volqueta Hyundai 14 m3, irrigador asfalto, compresor ingersoll 185CFM y carrotanque
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA.

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

FECHA: 06/02/2024
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoria, 1 residente de obra, 1 inspector HSEQ, 1 operario vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 5 operarios de volquetas, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteras, 1 operario de motoniveladora, 1 conductor de carrotanque, 1 ayudante.
HERRAMIENTA Y EQUIPOS: motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador Dynapac CA 250, retroexcavadora Cat 320D, retro hitachi EX200, retroexcavadora Llanta Komatsu, mini cargador Case, 4 volquetes C-70, volqueta Hyunda: 14 m3, irregador asfalto, compresor Ingersoll 185CFM 1 carrotanque.
ACTIVIDADES: Se inicia el Fresado y excavación del tramo #37 K9+510 al K9+528 con una longitud de 18mts y del tramo #36 K9+052 a K9+094 con una longitud de 42 ML. Se continua con la instalación de sub-base en el tramo #39 del K11+700 al K11+916 con equipo de volquetas, retroexcavadora Cat 320D, retroexcavadora hitachi, motoniveladora Champion 715, vibrocompactador CA 250. Se inicia la colocación de sub-base del tramo #38 en el K9+660 al K9+701 en una longitud de 35ML. Se realiza nivelación de la subrasante con motoniveladora y compactación.
OBSERVACIONES:

Powered by CamScanner

FECHA: 08/02/2024.
ESTADO DEL CLIMA: lluvias durante la mañana.
PERSONAL: 1 residente de interventoría, 1 residente de obra, 1 inspector HSEQ, 1 operario de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 3 operarios de volqueta, 1 topografico, 3 cadeneros, 2 paleteros, 1 operario de motoniveladora, y conductor carrotanque y 1 ayudante.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: Motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador Dynapac CA 152, vibrocompactador Dynapac CA 250, retroexcavadora Cat 320D, retro Hitachi EX200, retro-excavadora Hanta Komatsu, minicargador case, 4 volquetas C-70, volqueta Hyundai 14m3, irregador de asfalto, compresor Ingersoll 185CFM y 1 carrotanque.
ACTIVIDADES: Se inicia fresado y excavación del tramo #35 K8+719 al K8+757 con longitud de 38 mts y del tramo #34 K7+852 a K7+962 con longitud de 110 ml. Se continua con la instalación de base granular en el tramo #39 del K11+200 al K11+400 con equipo de volquetas, retroexcavadora Cat 320D, retroexcavadora Hitachi, motoniveladora Champion 715, vibrocompactador CA 250. Se inicia colocación de base en tramo #37 en el K9+510 al K9+528 en la longitud de 18 ml.
Se realiza nivelación de subrasante con motoniveladora y compactación del tramo #35 y #34.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

FECHA: 10/02/2024
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoría, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operario de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 5 operarios de volquetas, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteros
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac 250, retroexcavadora cat 320, retro hitachi ex200, retroexcavadora llanta komatsu, minicargador case, 4 volqueta C-70, volqueta Hyundai 14m3, irrigador asfalto, 1 compresor ingersoll 185CFM y 1 carrotanque
ACTIVIDADES: Se continua con la colocación de base granular en el tramo #39 del K11+700 al K11+910. Se coloca base granular de los tramos #35 K8+719 a K8+757 y tramo #34 K7+852 a K7+962. Colocación de sub-base en el tramo #33 K7+526 a K7+550 L=24 ML y del tramo #32 del K7+216 a K7+257 L=41ML. Se dispone del material reciclado en las vías de acceso a predios en coordinación con la comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA.

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

FECHA: 13 | 02 | 2024.
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoría, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operario de vibrocompactador 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 5 operarios de volquetas, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteros, 1 operario motoniveladora, 1 conductor de tanque agua y 1 ayudante.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador CA 250, retroexcavadora cat 320D, retro hitachi EX200, retroexcavadora llanta komatsu, mini cargador, 4 volquetas C-70, volqueta thonda: 14 m3, irrigador asfalto y 1 carrotanque.
ACTIVIDADES: Se realiza limpieza con compresor y barrido del tramo #39 K11+008 al K11+016, Se realiza la imprimación con emulsión asfaltica CRL-0 y se coloca capa de arena como protección de la emulsión y de la base. Se realiza Fresado y excavación del tramo #29 en el K6+647 al K6+747 en una longitud de 100ml. Se coloca base granular en el tramo #33 y #32 en longitud de 24 ml y 41ml. Se coloca sub-base granular en los tramos #31 y #30 en longitud 59ml y 79 ml. Se dispone de material reciclado en las vias de acceso en predios según coordinación de la Comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

FECHA: 15/02/2024.

ESTADO DEL CLIMA:

PERSONAL: 1 residente de interventoría, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operarios de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora, 5 operarios de volqueta, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleros, 1 operario de motoniveladora, 1 conductor de tanque agua y 1 ayudante.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: motoniveladora 713, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador dynapac ca 152, vibrocompactador dynapac 250, retroexcavadora cat 320D, retro hitachi ex200, retroexcavadora kanta kamatsu, mini cargador case, 4 volquetes C-70, volqueta hyundai ja-n3, irregador de asfalto, compresor ceroy 185 cfm y 1 carrotanque.

ACTIVIDADES: Se realiza limpieza de la vía con compresor y barrido manual. Imprimación tramo #31 L=59 ml; #30 L=59 ml; #31 L=42 ml; #35 L=38 ml #34 L=110 ml. Se realiza fresado de los tramos #28 K6+471 a K6+489 en longitud de 18 ml y tramo #27 en longitud de 32 ml. Se coloca base granular en los tramos #31 L=59 ml, #30 L=79 ml. Se dispone del material reciclado en las vías de acceso a predios con coordinación con la comunidad.

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

FECHA: 17/021/2024.
ESTADO DEL CLIMA: Soleado
PERSONAL: 1 Residente de interventoria, 1 residente obra, 1 inspector hseq, 1 operario de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 5 operarios volquetas, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteros, 1 Operario motoniveladora 1 conductor de tanque agua y 1 ayudante.
HERRAMIENTAS y EQUIPOS: motoniveladora Champion 713, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora cat 320D, retrohitachi EX200, retroexcavadora Manta Romatsu, mini cargador case, 4 volquetas C70, volqueta Hyundai 14m3, 1 irrigador de asfalto, 1 compresor ingersoll 185CFM y 1 carrotanque.
ACTIVIDADES: Se realiza limpieza e imprimacion del tramo #29 L=100ml. Se instala base granular en el tramo #28 en longitud de 18ml. Se dispone del material reciclado en las vias de acceso a Predios en coordinación con la comunidad. Se extiende y conforma el material de reciclo.
OBSERVACIONES:

Alexander Ramirez
CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

FECHA: 18/02/2024
ESTADO CLIMA: N.A
PERSONAL: N.A
MAQUINARIA Y EQUIPO: N.A
ACTIVIDADES: No se realizan actividades por dia festivo

Powered by CamScanner

FECHA: 20/02/2024.
ESTADO Clima:
PERSONAL: 1 residente de interventoría, 1 residente de obra, 1 INSPECTOR hseq, 1 Operario vibro compactador 2 Operarios de retroexcavadora, 5 Operarios volqueta, 1 topógrafo, 3 cadeneros, 2 Paleteras, 1 Operario motoniveladora, 1 conductor carrotanque, 1 ayudante y 1 Operador irrigador.
HERRAMIENTA Y EQUIPO: Motoniveladora Champion 715, motoniveladora 720 vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora CAT 320D, retroexcavadora Hanta komatsu, mini cargador Case, 4 volquetas C-90, volqueta Hyundai 14m3, Irrigador de asfalto, compresor Leroi 185 CFM y carrotanque.
ACTIVIDADES: Se coloca base granular en el tramo #26 KS+954 al K6+044 en longitud de 50 ml; Se colola sub-base granular del tramo #25 KS+745 a KS+~~845~~ 846 en longitud de 101 ml. Se realiza Fresado y excavación del tramo #124 en el KS+630 a K+664 en una longitud de 34 ml.
OBSERVACIONES:

Claudia J Myl
CONTRATISTA.

INTERVENTORIA.

Powered by CamScanner

Komatsu, minicargador Case, 4 volquetes C-70, Volqueta Hyundai 14 m3, irrigador asfalto, compresor leroy 185CFM y carrotanque.
ACTIVIDADES: Se termina la colocación de base granular en el tramo #25 KS+745 al KS+846 en longitud de 101 ML; Se realiza nivelación cerco de la base en el tramo #24 L=34ML; Se realiza instalación de subbase granular en el tramo #23 en el KS+384 a KS+459 en una longitud de 75ML. Se dispone de material recogido en las vías de acceso a predios en coordinación con la comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

FECHA: 23/02/2024
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoria, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operador de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora, 5 operarios de volqueta, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteras, 1 operario de motoniveladora, 1 conductor carrotanque, 1 ayudante y 1 operario de irrigador.
HERRAMIENTA Y EQUIPO: motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 710, vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora CAT 320 D, retro hitachi EX200, retroexcavadora Manta Komatsu, minicargador Case, 4 volquetas C-70, volqueta Hyundai 14m3, irrigador asfalto, compresor leroy 185CFM y carrotanque.
ACTIVIDADES: Se realiza instalación de base granular en el tramo #23 en el KS+384 a KS+459 una longitud de 75ML

Powered by CamScanner

con la comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

FECHA: 25/02/2024.
ESTADO DEL CLIMA: N.A.
PERSONAL: N.A.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: N.A.
ACTIVIDADES: NO se realizan actividades por día festivo.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA.

INTERVENTORIA.

FECHA: 26/02/2024.
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoria, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operario de vibrocompactador, 2 operarios de retroexcavadora, 5 operarios volqueta, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteros, 1 operario de motoniveladora, conductor de tanque de agua y 1 ayudante.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: Motoniveladora Champion 715, motoniveladora Champion 720, vibrocompactador. Dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250 retroexcavadora Cat 320D, retro hitachi EX200, retroexcavadora Hanta Komatsu, mini cargador Case, 4 volquetas C-70, Volqueta Hyundai 14 m3, Irrigador asfalto, compresor Ver01 185CFM y carrotanque

Powered by CamScanner

del tramo #20 en una longitud de 132ml K4+525 a K4+657. Se dispone del material reciclado en las vías de acceso a predios en coordinación con la comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA.

FECHA: 28/02/2024
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL: 1 residente de interventoria, 1 residente de obra, 1 inspector hseq, 1 operario de vibrocompacta 2 operarios de retroexcavadora de oruga, 5 operarios de volquetas, 1 topografo, 3 cadeneros, 2 paleteras, 1 operario de motoniveladora, 1 conductor de tanque de agua y 1 ayudante.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: motoniveladora champion 715, motoniveladora champion 710, vibrocompactador dynapac CA 152, vibrocompactador dynapac CA 250, retroexcavadora cat 320D, retro hitachi EX200, retroexcavadora manta komatsu, minicargador case, 4 volquetas C-70, volqueta hyundai 14m3, irrigador de asfalto, compresor ley 185CFM, 1 carrotanque.
ACTIVIDADES: Se inicia la colocación de base granular en el tramo #20 en el K4+252 a K4+657 en una longitud de 132 ml. Se inicia fresado y excavación del tramo #19 en el K4+436 a K4+464 en una longitud de 28ml. Se dispone de material reciclado en las vías de acceso a predios en coordinación con la comunidad.
OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Powered by 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
2024-02	2024-03	511209517	9464288773	E	2024/03/11	2024/03/13	BANCOLOMBIA	2	$8,991,100

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	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: Principal (23 Afiliados)																							$26,380,003	$4,221,100			$32,180,003	$1,287,500			$31,900,003	$1,276,300			$32,180,003		$2,190,300			$0	$0		$8,975,200
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVOS ALTO RIESGO (7 Afiliados)																							$8,006,668	$1,281,200			$8,006,668	$320,400			$8,006,668	$320,400			$8,006,668		$557,400			$0	$0		$2,479,400
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (7 Afiliados)																							$8,006,668	$1,281,200			$8,006,668	$320,400			$8,006,668	$320,400			$8,006,668		$557,400			$0	$0		$2,479,400
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	16	$693,334	$111,000	EPS037	16	$693,334	$27,800	CCF32	16	$693,334	$27,800	14-11	16	$693,334	6.960%	$48,300	16	$0	$0	SI	$214,900
4	CC	1075544006	GARCIA JUAN	X																	23030 1	2	$93,334	$15,000	EPS005	2	$93,334	$3,800	CCF32	2	$93,334	$3,800	14-11	2	$93,334	6.960%	$6,500	2	$0	$0	SI	$29,100
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
7	CC	1075544570	SILVA YESICA		X																23030 1	7	$420,000	$67,200	EPS005	7	$420,000	$16,800	CCF32	7	$420,000	$16,800	14-11	7	$420,000	6.960%	$29,300	7	$0	$0	SI	$130,100
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVOS RIESGO 1 (1 Afiliados)																							$780,000	$124,800			$780,000	$31,200			$780,000	$31,200			$780,000		$4,100			$0	$0		$191,300
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (1 Afiliados)																							$780,000	$124,800			$780,000	$31,200			$780,000	$31,200			$780,000		$4,100			$0	$0		$191,300
8	CC	1075266993	RAMIREZ YENNY	X																	23020 1	18	$780,000	$124,800	EPS037	18	$780,000	$31,200	CCF32	18	$780,000	$31,200	14-11	18	$780,000	0.522%	$4,100	18	$0	$0	SI	$191,300
Centro de Trabajo: CUADRILLA TOPOGRAFIA (2 Afiliados)																							$1,400,000	$224,000			$5,600,000	$224,000			$5,600,000	$224,000			$5,600,000		$389,900			$0	$0		$1,061,900
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (2 Afiliados)																							$1,400,000	$224,000			$5,600,000	$224,000			$5,600,000	$224,000			$5,600,000		$389,900			$0	$0		$1,061,900
9	CC	83169787	RIVERA DEIVER																		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
10	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 (2 Afiliados)																							$1,226,668	$196,400			$1,226,668	$49,200			$1,226,668	$49,200			$1,226,668		$85,500			$0	$0		$380,300
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (2 Afiliados)																							$1,226,668	$196,400			$1,226,668	$49,200			$1,226,668	$49,200			$1,226,668		$85,500			$0	$0		$380,300
11	CC	1075544590	DELGADO JESUS		X																23030 1	10	$433,334	$69,400	EPS037	10	$433,334	$17,400	CCF32	10	$433,334	$17,400	14-11	10	$433,334	6.960%	$30,200	10	$0	$0	SI	$134,400
12	CC	1003818343	HIO CARLOS	X																	23030 1	17	$793,334	$127,000	EPS037	17	$793,334	$31,800	CCF32	17	$793,334	$31,800	14-11	17	$793,334	6.960%	$55,300	17	$0	$0	SI	$245,900
Centro de Trabajo: OPERADOR MAQUINARIA AMARILLA (2 Afiliados)																							$2,866,667	$458,700			$2,866,667	$114,700			$2,866,667	$114,700			$2,866,667		$199,600			$0	$0		$887,700
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (2 Afiliados)																							$2,866,667	$458,700			$2,866,667	$114,700			$2,866,667	$114,700			$2,866,667		$199,600			$0	$0		$887,700
13	CC	83222180	CRUZ GIOVANNI																		23100 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
14	CC	1047434179	MACIAS GUILLERMO	X	X																23030 1	13	$866,667	$138,700	EPS037	13	$866,667	$34,700	CCF32	13	$866,667	$34,700	14-11	13	$866,667	6.960%	$60,400	13	$0	$0	SI	$268,500
Centro de Trabajo: OPERADORES VOLQUETA (5 Afiliados)																							$6,900,000	$1,104,000			$8,500,000	$340,000			$8,500,000	$340,000			$8,500,000		$591,800			$0	$0		$2,375,800
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (5 Afiliados)																							$6,900,000	$1,104,000			$8,500,000	$340,000			$8,500,000	$340,000			$8,500,000		$591,800			$0	$0		$2,375,800
15	CC	1078777075	CARDOSO CESAR																		23100 1	30	$2,100,000	$336,000	ESSC62	30	$2,100,000	$84,000	CCF32	30	$2,100,000	$84,000	14-11	30	$2,100,000	6.960%	$146,200	30	$0	$0	SI	$650,200
16	CC	1120361787	LOZANO ALVARO																		23030 1	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF32	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	6.960%	$111,400	30	$0	$0	SI	$495,400
17	CC	4891355	MANRIQUE MILSAR																			0	$0	$0	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF32	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	6.960%	$111,400	30	$0	$0	SI	$239,400
18	CC	12095605	PERDOMO JUAN																		25-14	30	$1,600,000	$256,000	EPS005	30	$1,600,000	$64,000	CCF32	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	6.960%	$111,400	30	$0	$0	SI	$495,400
19	CC	4884991	ROA RICARDO																		23030 1	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF32	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	6.960%	$111,400	30	$0	$0	SI	$495,400

2024/03/14 02:49 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

| | | |

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
2024-02	2024-03	581120185	9465671957	E	2024/03/12	2024/04/17	BANCO DAVIVIENDA	36	$6,273,600

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	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	4377250	ARIAS SOLORZANO FRANCISCO JAVIER	X	X																25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF32	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500
2	CC	1075239208	GONSALEZ SALAS YESICA	X	X																230301	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF32	30	$4,000,000	$160,000	14-11	30	$4,000,000	$278,400	30	$0	$0	SI	$1,238,400
3	CC	1003828965	MALLUNGO REINOSO JUAN SEBASTIAN	X	X																25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF32	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500
4	CC	1075246303	PERDOMO VARGAS EDGAR MAURICIO	X	X																25-14	30	$4,800,000	$768,000	EPS037	30	$4,800,000	$192,000	CCF32	30	$4,800,000	$192,000	14-11	30	$4,800,000	$334,100	30	$0	$0	SI	$1,486,100
5	CC	1075227937	POLANIA ANDRADE DIEGO MAURICIO	X	X																231001	30	$8,000,000	$1,360,000	EPS005	30	$8,000,000	$320,000	CCF32	30	$8,000,000	$320,000	14-11	30	$8,000,000	$556,800	30	$0	$0	SI	$2,556,800
Total	Afiliados(5)																						$19,400,000	$3,184,000			$19,400,000	$776,000			$19,400,000	$776,000			$19,400,000	$1,350,300		$0	$0		$6,086,300

95

2024/04/17 09:14 AM

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
2024-02	2024-03	581120185	9465671957	E	2024/03/12	2024/04/17	BANCO DAVIVIENDA	36	$6,273,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$3,184,000	$98,000	$0	$3,282,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$1,360,000	$41,900	$0	$1,401,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$1,184,000	$36,400	$0	$1,220,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$640,000	$19,700	$0	$659,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$1,350,300	$41,500	$0	$1,391,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$1,350,300	$41,500	$0	$1,391,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$776,000	$23,900	$0	$799,900
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	5	$776,000	$23,900	$0	$799,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				5	$776,000	$23,900	$0	$799,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$192,000	$5,900	$0	$197,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	4	$584,000	$18,000	$0	$602,000
TOTAL				5	$6,086,300	$187,300	$0	$6,273,600

2024/04/17 09:14 AM

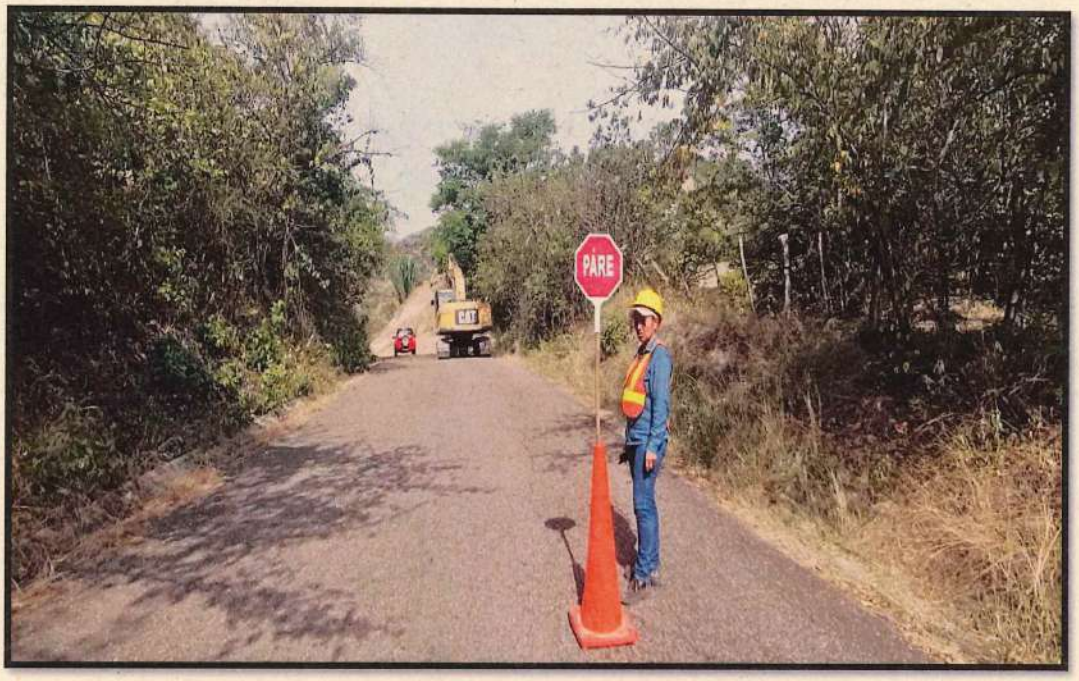
Anexo 7
Informe HSQ Interventoría

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.3 DE 1 FEBRERO AL 29 FEBRERO 2024

CONSORCIO VIAL 2023

2024

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

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de Interventoría recopila las actividades desarrolladas por el Contratista del Consorcio Vial Maranatha 91 y por las actividades de seguimiento y control realizadas por el Consorcio de Interventoría Vial 2023. Durante el periodo correspondiente del 01 al 29 de Febrero de 2024.

Las actividades de control, y seguimiento están direccionadas hacia la verificación de la ejecución del Cronograma de actividades planteadas por el Contratista de Obra, igualmente la implementación de las actividades Sociales y Seguridad y Salud en el Trabajo propuesto en el Contrato de Obra; además del control de las novedades que se lleguen a dar durante el periodo de seguimiento relacionado con el cumplimiento de las mismas.

Para la Interventoría es muy importante la ejecución de estas actividades de manera acertada; puesto que plantea alternativas de solución a cada una de la problemática que se presentan en el desarrollo de la obra; igualmente la entrega de Elementos de Protección Personal a cada uno de los trabajadores de la obra.

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 01 al 29 de Febrero de 2024.

3.1. GENERALIDADES CONTRACTUALES

DATOS DEL CONTRATANTE	
ENTIDAD CONTRATANTE	GOBERNACION 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

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

	
DESCRIPCIÓN: El contratista hace Inspecciones de Extintores en él se debe verificar que la ubicación este completamente libre de obstáculos, que sea de fácil acceso en caso de requerirse, que cuente con la señalización adecuada, se debe garantizar que la fecha de recarga este vigente y en términos generales garantizar el buen estado del mismo.	**DESCRIPCIÓN:** El Consorcio Vial Maranatha 91 realiza capacitación al personal explicando los componentes de Seguridad Industrial y salud ocupacional de la empresa.
	
DESCRIPCIÓN: El contratista Realiza Pausas Activas ya que Ayuda romper la rutina de trabajo y reactivan la energía de las personas..	**DESCRIPCIÓN:** Vía con su respectiva señalización de acuerdoal Plan de Manejo de Transito PMT.

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

4	YENY PAOLA VARGAS GUTIERREZ	CONTROLADORAS DE TRAFICO	100%
5	MARIA DEL ANGEL GARZON ALDANA	CONTROLADORAS DE TRAFICO	100%
6	GIOVANNI CRUZ FAJARDO	OPERADOR ORUGA	100%
7	JUAN PERDOMO	OPERADOR CARRO TANQUE	100%
8	GULLERMO ENRRIQUE MACIAS CASTILLO	OPERDOR RETROEXCAVADORA	100%
9	LUIS CARLOS OSPINA	OPERADOR VIBRO	100%
10	JAIRO RESTREPO ROJAS	OPERADOR MOTONIVELADORA	100%
11	ALVARO JAVIER LOZANO GUILOMBO	CONDUCTOR VOLQUETA	100%
12	CESAR AUGUSTO CARDOSO	CONDUCTOR VOLQUETA	100%
13	MILSAR MANRIQUE	CONDUCTOR VOLQUETA	100%
14	RICARDO ROA LUGO	CONDUCTOR VOLQUETA	100%
15	CARLOS EDILSON HIO OSORIO	VIGILANTE	100%
16	JUAN SEBASTIAN GARCIA VANEGAS	VIGILANTE	100%
17	JESUS ERNESTO DELGADO RAMIREZ	VIGILANTE	100%

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

Anexo 8
Correspondencia

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 9 de diciembre 2023

CV-INT-12

Señor
ELKIN GARZON ALDANA
Veedor Ciudadano
AIPE - HUILA

Asunto: Respuesta a requerimiento No 1 por parte de la veeduría ciudadana del contrato de obra No 1478 de 2023 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"

Cordial saludo

De acuerdo al requerimiento y solicitud realizada a través del comunicado con fecha 6 de diciembre de 2023 por parte del veedor ciudadano Elkin Garzón Aldana expresamos lo siguiente:

En estricto cumplimiento de mis funciones contractuales de acuerdo al contrato de interventoría No. 1492 de 2023, cuyo objeto corresponde a: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA 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, se analizaron los estudios y diseños suministrados por parte de la Gobernación del Huila para el desarrollo del proyecto.

Después de dicho análisis el contratista de obra a través del comunicado CO-1478-23-001 solicita una revisión con respecto al espesor de la carpeta asfáltica, ya que manifiesta que para vías con bajos volúmenes de tránsito el espesor mínimo es de 7,5 cm. Por lo tanto, la interventoría hizo el requerimiento de un concepto técnico por parte de un especialista para ser revisado el diseño estructural y cumplir con la normatividad vigente. El contratista de obra a través del comunicado CVM91-CTO1478-23-007 solicitó a la empresa **INGESUELOS DE COLOMBIA LTDA** emitir este concepto para ser evaluado.

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

La interventoría a través del comunicado CV-INT-11 da respuesta al oficio CVM91-CTO1478-23-008, en donde manifiesta lo siguiente:

Con respecto al concepto técnico realizado por el Ingeniero especialista Mario Trujillo Calderón sobre el diseño de pavimento entregado por la gobernación del Huila para el desarrollo del contrato de obra, efectivamente el estudio de tránsito arrojó para una proyección de 10 años un número de ejes equivalentes de 750.000 en donde lo categorizan en un tránsito T1. Sin embargo, de acuerdo a las tablas del Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito; y las Especiaciones Generales de Construcción de Carreteras,2022(EGCC), para este tránsito especificado corresponde a un NT2(T2).

Tabla 1.2 Categorización de los proyectos según el volumen de tránsito.

Categoría del proyecto	Categoría del Tránsito	Nivel jerárquico de la información
Media	NT2 Entre 0.5 y 5 millones de ejes equivalentes de 80kN en el carril de diseño	Nivel 2 ó 3
Alta	NT3 (Más de 5 millones de ejes equivalentes de 80kN en el carril de diseño)	Nivel 1 ó 2

Manual de Medios y Altos Volúmenes de tránsito INVIAS

Tabla 100 – 1. Niveles de tránsito

Nivel de tránsito	Número de ejes equivalentes de 80 kN en el carril de diseño (N_{ejes}) (millones)
NT1	$N_{ejes} \leq 0,5$
NT2	$0,5 < N_{ejes} \leq 5,0$
NT3	$N_{ejes} > 5,0$

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, INVIAS 2022

En este orden de ideas al analizar los espesores mínimos de las estructuras propuestas (Diseños Gobernación del Huila (5cm y 6 cm respectivamente de carpeta asfáltltica) con los mínimos dispuestos en la normativa, no se estaría cumpliendo, ya que, de acuerdo al Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito del INVIAS del 2017, el espesor para una categoría de tráfico T2 es de 7,5 cm.

Categoría de tráfico	Rango de ejes de 80 kN en el carril de diseño	h_{min} (mm)
T1	< 150.000	50
T2	150.000 - 500.000	75

Por ende, la interventoría de acuerdo a las razones técnicas presentadas por el contratista de obra, recomienda a la gobernación del Huila realizar los ajustes respectivos al diseño de pavimentos (Carpeta asfáltica), para garantizar una durabilidad y estabilidad de esta estructura, con el fin de cumplir con lo establecido en la normatividad vigente.

En conclusión, no era viable dar inicio a las actividades constructivas antes de aclararse y ser analizado este tema técnico junto a la gobernación del Huila y es por eso que a través del acta de comité con fecha 29 de noviembre de 2023 se autoriza al contratista de obra la instalación de la carpeta asfáltica de 7,5cm y hacer los ajustes respectivos al contrato de obra No 1478 de 2023.

Por tal motivo, el contratista de obra empezará las actividades preliminares este fin de semana, con la maquinaria ya dispuesta en el sitio de la obra.

Agradezco la atención prestada

ING. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON
R.L CONSORCIO VIAL 2023
Copia: Consorcio Vial Maranatha 91
Anexo oficios

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

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 27 de diciembre 2023

CV-INT-13

Ingeniero
RODRIGO CORONADO GUTIERREZ
Supervisor del Contrato
Gobernación del Huila
Cra 4 Calle 8 (Esquina)
Neiva-Huila

Referencia: Contrato de interventoría N° 1492 de 2022, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA 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".

Asunto: REITERACION SOLICITUD DE CORRECCION DEL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA No 1478 DE 2023

Cordial saludo

De acuerdo al comité realizado el día 29 de noviembre de 2023 junto a la supervisión, se le solicita de manera cordial en que estado se encuentra la corrección del plazo de ejecución del contrato de obra No 1478 de 2023, ya que en la estructuración del proyecto plantearon una duración total de ocho (8) meses, en donde los primeros dos (2) meses fueron destinado a la etapa precontractual, es decir a la licitación y los últimos dos (2) meses corresponderían a la liquidación, por ende, la ejecución como tal de la obra tendría una totalidad de cuatro (4) meses.

Agradezco la atención prestada

ING. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON
R.L CONSORCIO VIAL 2023
Copia CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

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

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 4 de enero 2024

CV-INT-14

Ingeniero
ANDRES CAMILO CABRERA LEIVA
Secretario de Vías e Infraestructura
Gobernación del Huila
Cra 4 Calle 8 (Esquina)
Neiva-Huila

Referencia: Contrato de interventoría N° 1492 de 20233, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA 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".

Asunto: SOLICITUD DE AJUSTE DEL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA DE REFERENCIA

Cordial saludo

De acuerdo a los estudios previos del proyecto general, este fue definido para un plazo de ejecución de ocho (8) meses en el contrato de obra No 1478 de 2023 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, y en el contrato de interventoría No 1492 de 2023 lo contemplan para una duración de cuatro (4) meses, por ende, es necesario realizar un ajuste en la distribución de los recursos de la interventoría, con el fin de cumplir con las obligaciones del contrato de referencia y ejercer el control, seguimiento y verificación a cada uno de los procesos técnicos a cargo del contratista de obra, velando que se ejecuten de acuerdo a las normas y especificaciones técnicas previstas durante el plazo contractual de la obra.

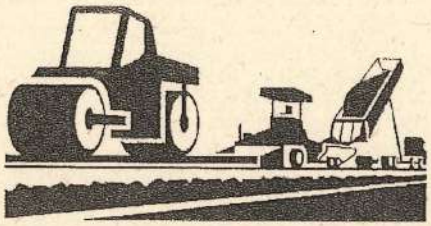
Por lo anterior, se anexa flujo de fondos para revisión y aprobación.

Agradezco la atención prestada

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

GOBERNACIÓN DEL HUILA
Comunicaciones Oficiales Recibidas
Radicado No. 0373 PQR COR
Reclasificar No. PQR COR
Fecha Día 05 Mes Enero Año 2024
Hora: 2 : 57 AM PM
Original: Copia: X
Prioridad: Módulo No.:
Radicador, Nombre: (AA) Febid

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



CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

GOBERNACION DEL HUILA

SECRETARIA DE VIAS E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: REHABILITACION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE TERCER ORDEN CODIGO 4611L22 RUTA 45 PRGAGA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE AIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

VALOR CONTRATO: $ 261.783.600

ITEM	DESCRIPCIÓN	DEDICACION: Und	V/UNITAR.	MESES TOTAL	MESES	OCTUBRE 2023	NOVIEMBRE 2023				DICIEMBRE 2023				ENERO 2024				FEBRERO 2024			
					SEMANAS	SEMANA 1 24/10/23 AL 29/10/23	SEMANA 2 30/10/23 AL 05/11/23	SEMANA 3 06/11/23 AL 12/11/23	SEMANA 4 13/11/23 AL 19/11/23	SEMANA 5 20/11/23 AL 26/11/23	SEMANA 6 27/11/23 AL 03/12/23	SEMANA 7 4/12/23 AL 10/12/23	SEMANA 8 11/12/23 AL 17/12/23	SEMANA 9 18/12/23 AL 24/12/23	SEMANA 10 25/12/23 AL 31/12/23	SEMANA 11 01/01/24 AL 07/01/24	SEMANA 12 08/01/24 AL 14/01/24	SEMANA 13 15/01/24 AL 21/01/24	SEMANA 14 22/01/24 AL 28/01/24	SEMANA 15 29/01/24 AL 04/02/24	SEMANA 16 05/02/24 AL 11/02/24	SEMANA 17 12/02/24 AL 18/02/24	SEMANA 18 19/02/24 AL 25/02/24
	EXTREGABLES				V/TOTAL																	
	Director de interventoria (Ingeniero Civil)	100%	$ 4.000.000,00	8,00	$ 32.000.000,00	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286
	Residente de interventoria (Ingeniero Civil)	100%	$ 2.400.000,00	8,00	$ 19.200.000,00	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571
	Inspector de obra y SISO	100%	$ 2.000.000,00	8,00	$ 16.000.000,00	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143
	Comisión topográfica Topógrafo 1 cadenero con equipo topográfico	100%	$ 1.925.000,00	8,00	$ 15.400.000,00	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL				$ 82.600.000,00																	
	FACTOR MULTIPLICADOR				2,04																	
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL				$ 168.504.000,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00
	COSTOS INDIRECTOS																					
	Ensayos de laboratorio	Und	$ 39.540.000,00	1,00	$ 39.540.000,00	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714
	Comunicaciones, teléfono,fax,correo socializaciones,videos, etc	mes	$ 790.676,50	8,00	$ 6.325.412,00	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726
	Edicion de informes(incluye fotografias, papeleria, cds, fotocopias)	mes	$ 700.000,00	8,00	$ 5.600.000,00	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				$ 51.465.412,00																	
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS				$ 219.969.412,00	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34
	PROVISION FRENTE ADICIONAL																					
	VALOR TOTAL BASICO				$ 219.969.412,00																	
	IVA (19%)				$ 41.794.188,00	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67
	COSTO TOTAL INTERVENTORIA				$ 261.763.600,00																	

II. FLUJOGRAMA PRESUPUESTAL (EN PESOS)

		PROGRAMADO	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01
		EJECUTADO																				

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

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

MARZO 2024					ABRIL 2024				MAYO 2024					JUNIO 2024		
SEMANA 19 26/02/24 AL 03/03/24	SEMANA 20 04/03/24 AL 10/03/24	SEMANA 21 11/03/24 AL 17/03/24	SEMANA 22 18/03/24 AL 24/03/24	SEMANA 23 25/03/24 AL 31/03/24	SEMANA 24 01/04/24 AL 07/04/24	SEMANA 25 08/04/24 AL 14/04/24	SEMANA 26 15/04/24 AL 21/04/24	SEMANA 27 22/04/24 AL 28/04/24	SEMANA 28 29/04/24 AL 05/05/24	SEMANA 29 06/05/24 AL 12/05/24	SEMANA 30 13/05/24 AL 19/05/24	SEMANA 31 20/05/24 AL 26/05/24	SEMANA 32 27/05/24 AL 02/06/24	SEMANA 33 03/06/24 AL 09/06/24	SEMANA 34 10/06/24 AL 16/06/24	SEMANA 35 17/06/24 AL 23/06/24
914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286	914.286
548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571	548.571
457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143	457.143
440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000
$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00	$ 4.814.400,00
1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714	1.129.714
180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726	180.726
160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000
$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34	$ 1.470.440,34
$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67	$ 1.194.119,67

																	TOTAL
7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	7.478.960,01	261.763.600

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

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 18 de enero 2024

CV-INT-15

Ingeniero
ELKIN GARZON ALDANA
Veedor ciudadano
Municipio de Aipe

Referencia: Contrato de interventoría N° 1492 de 20233, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA 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".

Asunto: RESPUESTA A OFICIO DE ENERO 6 DE 2024 PRESIDENTE DE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA SANTA BARBARA – VEEDOR

Cordial saludo

De acuerdo a lo manifestado en el oficio de la referencia me permito presentar la información pertinente a cada una de las consideraciones.

1. **Reutilización de material de fresado y de excavación de la vía**:

Las vías que se construyen y reparan en Colombia se rigen por la Norma Invias, a la fecha **especificaciones generales de construcción de carreteras 2022, Resolución No. 4561 del 29 de noviembre de 2022- Ministerio de Transporte – Instituto Nacional de Vías - INVIAS** la cual reglamenta mediante especificaciones técnicas la calidad de los materiales a utilizar en la estructura de pavimento y el procedimiento constructivo para su instalación y construcción.

Para la obra objeto del contrato de la referencia se solicitó al contratista laboratorios de materiales a utilizar mediante oficio CV-INT-01. Los materiales a los que se solicitó análisis de laboratorio son los siguientes:

1. **Sub-base granular (artículo 320-22):** según norma está compuesta de material de arena, gravilla o canto rodado y arcilla de acuerdo a la especificación técnica. De acuerdo a la especificación se puede realizar el mezclado en planta o en un área o patio o en tramo de vía donde se requiere instalar, (Se anexa copia de la norma respectiva).

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

El mezclado se está haciendo en patio ya que en la planta más cercana no hay disponibilidad del material de subbase preparada. El material de arena, arcilla y triturado se transporta desde el proveedor en planta Inversiones Lima, ubicada en el km 4 de la vía Neiva- Aipe, que cumple con todos los permisos y licencias vigentes.
Se anexa el respectivo laboratorio realizado por la firma Sien Ltda. a cada uno de los materiales y el respectivo diseño de la subbase granular. Es de aclarar que a la fecha del oficio se estaba realizando el diseño de la subbase y no se había iniciado la colocación de la capa, por lo cual no se ha recibido a satisfacción, con las respectivas tomas de densidades de acuerdo a la norma. Ningún ítem cuyo material o instalación no cumpla la especificación técnica será recibido por la interventoría y su instalación y retiro será por cuenta del contratista en caso de no cumplir.

2. **Base granular (artículo 330-22):** Según norma está compuesta de Grava con cara fracturada, arena y arcilla de acuerdo a especificación y norma vigente. Se anexa el respectivo diseño realizado por la firma laboratorio de suelos Sien Ltda, con materiales de la planta Inversiones Lima. A la fecha no se ha realizado mezcla en sitio de acopio ni instalación alguna en tramos de vía. Ningún ítem que no cumpla la norma en calidad o instalación será recibido por la interventoría. Para su recibo se realizarán las respectivas tomas de Proctor y densidades según requerimientos de norma Invias vigente. La instalación y retiro del material en caso de no cumplir con la norma será por cuenta y riesgo del contratista de obra.

3. **Mezcla densa en caliente MDC -19 (Art 450-22):** Se solicita el respectivo laboratorio de Marshall una vez se reciba la base granular a satisfacción y se tengan los lotes de asfalto a utilizar. La planta que está más cerca de 52 kms de la obra es la planta de Infercal, ubicada en el km 4 de la vía Neiva- Palermo y como opción alternativa para garantizar el suministro esta la planta de pavimentos Omega ubicada en el km 6 de la vía Neiva- Campoalegre. Para la instalación y recibo de este ítem debe cumplir las especificaciones técnicas vigentes. En caso de no cumplir la Norma el suministro, instalación y retiro será por cuenta del contratista de obra y no se reconocerá pago alguno.

4. **Concreto para cunetas de 21Mpa (art 671-22):** Se solicitó el diseño de mezcla con materiales de la planta Inversiones Lima (se anexa diseño). Este ítem se ejecuta una vez realizado el ítem de asfalto. La obra se recibe a satisfacción cuando los cilindros de muestras tomados en obra cumplan con la resistencia requerida a los 28 días de fundidos.

Como se puede observar en la Norma los materiales utilizados deben cumplir con las especificaciones técnicas de Invias vigentes. En caso de no cumplir el contratista asumirá por cuenta y riesgo su utilización so pena no ser reconocido el ítem y de ser reemplazado bajo su costo para su entrega final.

El material de excavación debe ser dispuesto en sitio adecuado ya sea para arreglo de vías como lo ha realizado el contratista a la fecha y es de su conocimiento como presidente de junta, de acuerdo a sus lineamientos y solicitudes realizadas o ser dispuesto en botadero autorizado con el respectivo permiso. De igual manera el volumen de material de excavación contratado debe ser igual al medido con la respectiva topografía de la interventoría y contratista en las vías arregladas de acuerdo a las solicitudes de la comunidad y lo dispuesto en el botadero autorizado. Dicho material no podrá ser utilizado en obra como base o subbase dado que no cumple con la especificación técnica de acuerdo a laboratorios realizados (Se anexan resultados de laboratorio realizados al material de retiro), muestran alta plasticidad por presencia de arcillas, granulometría por fuera de la gradación adecuada y contaminación, desintegración de material y fatiga. Su utilización genera resultados por fuera de la norma Invias vigente. El material de excavación acopiado en su volumen deberá ser dispuesto en el botadero o vías aprobadas con el manejo adecuado de acuerdo al estudio ambiental PAGA que adelanta el contratista, que deberá presentar a la interventoría para su aprobación.

2. **Información clara y completa sobre la contratación debida de personal requerido y ocupado a la fecha, que evidencie el cumplimiento de la norma en todos sus aspectos y que garantice la ocupación de mano de obra calificada y no calificada de la comunidad de la zona de impacto.**

   En aras de dar claridad a la consideración sobre el personal de obra manifestamos que:

1. **PERSONAL CALIFICADO.** El personal profesional ofrecido en el proceso licitatorio está contemplado en el anexo 1. Anexo técnico numeral 7, **información sobre el personal profesional** y es el personal ofrecido en la propuesta que debe ser contratado una vez adjudicado el contrato de obra.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato. Se aclara que los perfiles se deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto.

El personal mínimo requerido para la ejecución del contrato por cada uno de los frentes de obra es el siguiente:

1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS		%DEDICACION MES
1	Ingeniero director	50,00
1	Ingeniero residente	100,00
1	Inspector obra	100,00
1	Profesional SISO	78,00
1	Aux. Transito	100,00

El personal ofrecido, contratado y afiliado por el proponente y contratista de obra es el siguiente:

YESICA MARIA SILVA LADINO	1075544570	AUXILIAR SISO	Aipe- Cabecera municipal	M
ANGELICA MARIA ALVIRA	36069417	DIRECTOR DE OBRA	Neiva	F
CLAUDIO CESAR MEJIA	12138187	RESIDENTE DE OBRA	Neiva	M
ALEJANDRO AVILA	94393644	INSPECTOR DE OBRA	Neiva	M
MARIA JOSE SALAZAR	1075314203	INSPECTOR DE OBRA	Neiva	F
YUDY MAGNOLIA MAJE	36288338	COORDINADORA SISO	Neiva	F

MILLER TOVAR MONTES	4884422	TOPOGRAFO	Aipe- Cabecera municipal	M

Como se puede observar el contratista está cumpliendo con el personal de profesionales solicitados por encima de lo requerido en el anexo técnico.

2. **Personal no calificado:** el personal no calificado hace referencia a personal que no tiene certificación de estudios técnicos o profesionales.

De acuerdo a lo considerado en el contrato de obra de la referencia en la **cláusula decimotercera- Obligaciones del contratista –f) obligaciones financieras- Nota (se anexa copia de la página 12 del contrato de obra de la referencia) y de acuerdo a la información del personal vinculado a la fecha por el consorcio.**

Contratista se obliga a: 1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior del diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha

	PERSONAL CONTRATADO EN OBRA				
	NOMBRE DEL EMPLEADO	No. DE CEDULA	CARGO	LUGAR RESIDENCIA	SEXO
1	ALVARO JAVIER LOZANO GUILOMBO	1120361787	CONDUCTOR VOLQUETA	Aipe Cabecera municipal	M
2	CESAR AUGUSTO CARDOSO	1078777075	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	M
3	DEIVER RIVERA CARDOSO	83169787	AUXILIAR TOPOGRAFIA	Aipe- Vda Santa Barbara	M
4	GIOVANNY CRUZ FAJARDO	83222180	OPERADOR RETRO	Baraya	M
5	JAVIER PERDOMO HORTA	83169033	AYUDANTE DE OBRA	Aipe- Vda Santa Barbara	M
6	JUAN PERDOMO	12095605	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	M
7	MILLER TOVAR MONTES	4884422	TOPOGRAFO	Aipe- Cabecera municipal	M
8	RICARDO ROA LUGO	4884991	CONDUCTOR VOLQUETA	Aipe- Cabecera municipal	M
9	JESUS ERNESTO DELGADO R.	1075544590	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	Aipe- Vda Santa Barbara	M
10	YENY PAOLA VARGAS GUTIERREZ	1075544484	CONTROLADORA DE TRAFICO	Aipe- Vda Santa Barbara	F
11	MARIA DEL ANGEL GARZON ALDANA	55160794	CONTROLADORA DE TRAFICO	Aipe- Cabecera municipal	F
12	MILSAR MANRRIQUE	4891355	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	F
13	YESICA MARIA SILVA LADINO	1075544570	AUXILIAR SISO	Aipe- Cabecera municipal	M
14	ANGELICA MARIA ALVIRA	36069417	DIRECTOR DE OBRA	Neiva	F
15	CLAUDIO CESAR MEJIA	12138187	RESIDENTE DE OBRA	Neiva	M
16	ALEJANDRO AVILA	94393644	INSPECTOR DE OBRA	Neiva	M
17	MARIA JOSE SALAZAR	1075314203	INSPECTOR DE OBRA	Neiva	F
18	YUDY MAGNOLIA MAJE	36288338	COORDINADORA SISO	Neiva	F

El personal diferente al personal profesional requerido en el pliego licitatorio:

	PERSONAL CONTRATADO EN OBRA NO PROFESIONAL				
	NOMBRE DEL EMPLEADO	No. DE CEDULA	CARGO	LUGAR RESIDENCIA	SEXO
1	ALVARO JAVIER LOZANO GUILOMBO	1120361787	CONDUCTOR VOLQUETA	Aipe Cabecera municipal	M
2	CESAR AUGUSTO CARDOSO	1078777075	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	M
3	DEIVER RIVERA CARDOSO	83169787	AUXILIAR TOPOGRAFIA	Aipe- Vda Santa Barbara	M
4	GIOVANNY CRUZ FAJARDO	83222180	OPERADOR RETRO	Baraya	M
5	JAVIER PERDOMO HORTA	83169033	AYUDANTE DE OBRA	Aipe- Vda Santa Barbara	M
6	JUAN PERDOMO	12095605	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	M
7	MILLER TOVAR MONTES	4884422	TOPOGRAFO	Aipe- Cabecera municipal	M
8	RICARDO ROA LUGO	4884991	CONDUCTOR VOLQUETA	Aipe- Cabecera municipal	M
9	JESUS ERNESTO DELGADO R.	1075544590	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	Aipe- Vda Santa Barbara	M
10	YENY PAOLA VARGAS GUTIERREZ	1075544484	CONTROLADORA DE TRAFICO	Aipe- Vda Santa Barbara	F
11	MARIA DEL ANGEL GARZON ALDANA	55160794	CONTROLADORA DE TRAFICO	Aipe- Cabecera municipal	F
12	MILSAR MANRRIQUE	4891355	CONDUCTOR VOLQUETA	Neiva	F

Personal contratado de la zona: 8
Personal total contratado no profesional: 12
% personal contratado de la zona: 66,6%
% personal Mujeres contratadas de la zona: 16,67%

A pesar de que la cláusula en mención hace referencia al personal de obra no calificado, sin certificación técnica o profesional y que en el proceso constructivo que se encuentra la obra no requiere mayor mano de obra no calificada, la mayoría de

personal de operarios , topógrafo, conductores, controladoras certificadas de tránsito, ayudantes de topografía , contratados a la fecha son de la zona de influencia del proyecto, no estando dentro de las obligaciones del contratista que se contrate este personal calificado de la zona. Una vez se inicie la construcción de cunetas el contratista tendrá que considerar contratar personal de mano de obra no calificada en el porcentaje considerado en la cláusula.

Es de considerar que no se puede exigir al contratista cumplir obligaciones que no estén dentro de las cláusulas del contrato o leyes y normas que lo rigen, so pena de limitar su independencia técnica, económica y financiera para la ejecución del contrato de obra.

Agradezco la atención prestada

ING. LUIS MIGUEL SUAZA BAHAMON
R.L CONSORCIO VIAL 2023
Copia. Ing. Rodrigo Coronado Gutiérrez, Supervisor.
Copia. Consorcio Maranatha 91

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 12 de Febrero 2024

CV-INT-16

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 1 del contrato de obra No 1478 de 2023 desde el día 1 de diciembre de 2023 hasta el 1 de febrero de 2024, 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.

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 21 de Febrero 2024

CV-INT-17

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 INFORMES MENSUALES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) CONTRATO DE OBRA No 1478 DE 2023

Cordial saludo

De acuerdo al Plan de Manejo Ambiental (PMA) presentado para el contrato de obra No 1478 de 2023 y que cuenta con un presupuesto establecido en el mismo, se le solicita la entrega lo antes posible de los informes respectivos a partir de la fecha del acta de inicio (24 de octubre de 2023), con el fin de hacer el seguimiento y verificación de cada uno de los programas incluidos en este documento.

Agradezco la atención prestada

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

CONSORCIO VIAL 2023
NIT. 901.753.844-9

Neiva, 23 de Febrero 2024

CV-INT-18

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 DOCUMENTACION PARA EL AJUSTE DEL CONTRATO DE OBRA No 1478 DE 2023

Cordial saludo

Se le solicita comedidamente la entrega lo antes posible de la siguiente documentación para el ajuste y modificación del contrato de obra del asunto:

- Reprogramación de obra y flujo de inversión actualizado de acuerdo al acta de reinicio No 1.
- Memoria de cálculo de cantidades de obra con respecto a la topografía ejecutada.
- Formatos de regalías ajustados de acuerdo a las observaciones realizadas por el ente contratante.

Agradezco la atención prestada

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

Anexo 9
Laboratorios

SIEN LTDA.

SERVICIOS DE INGENIERIA Y ENSAYOS DE LABORATORIO
PARA CONCRETOS, SUELOS Y PAVIMENTOS

Carrera 10A N°3A-56 – Tel: 865 23 38 - 864 34 39 – Neiva - Huila

CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

DISEÑO DE BASE GRANULAR

CONTRATO Nº1478 DE 2023
REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE
VÍA PRAGA-SANTA RITA

NEIVA
ENERO DE 2024

STEN LTDA	LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126	CÓDIGO	FOR-T-028
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA N°:** 1 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ

84

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes	30	19	11
N° de tara	17	8	101
Peso de tara (g)	20,15	19,63	20,83
P.tara+suelo húm. (g)	56,85	58,55	58,63
P.tara+suelo seco (g)	50,69	51,55	51,31
Peso agua (g)	6,16	7,00	7,32
Peso suelo seco (g)	30,54	31,92	30,48
Humedad (%)	20,17	21,93	24,02
LIMITE LIQUIDO:		20,9	%

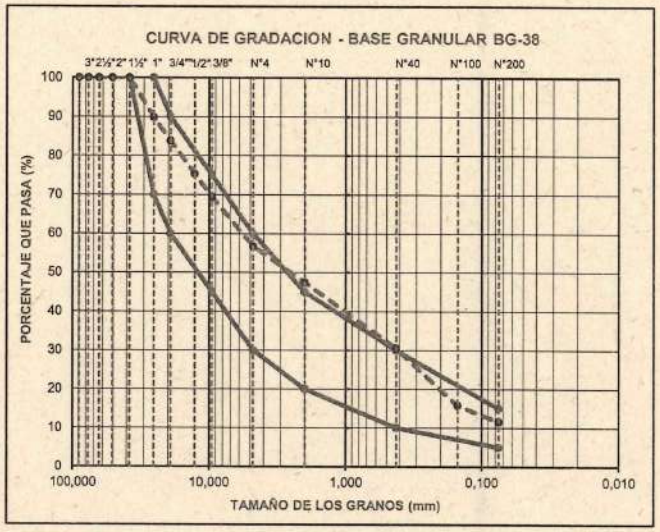
LIMITE PLASTICO

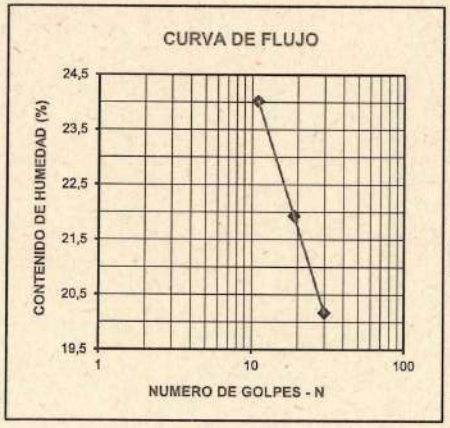
N° de tara	19	28	
Peso de tara (g)	21,01	20,59	
P.tara+suelo húm. (g)	41,18	41,70	
P.tara+suelo seco (g)	38,38	38,77	
Peso agua (g)	2,80	2,93	
Peso suelo seco (g)	17,37	18,18	
Humedad (%)	16,12	16,12	
LIMITE PLASTICO:		16,1	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 19.412,0 P_2 = 17.168,3

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA BG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.986,7	10,2	25,4	89,8	70 - 100
3/4"	1.158,3	6,0	19,1	83,8	60 - 90
1/2"	1.654,5	8,5	12,7	75,3	
3/8"	1.145,2	5,9	9,5	69,4	45 - 75
N°4	2.446,7	12,6	4,8	56,8	30 - 60
N°10	1.804,0	9,3	2,0	47,5	20 - 45
N°40	3.292,3	17,0	425µ	30,5	10 - 30
N°100	2.870,9	14,8	150µ	15,7	
N°200	809,7	4,2	75µ	11,6	5 - 15
P-200	2.243,7	11,6		0,0	
Σ :	19.412,0	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: 20,9
LIMITE PLASTICO: 16,1
INDICE DE PLASTICIDAD: 4,8
HUMEDAD NATURAL:
DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200
%	43,2	45,2	11,6
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:
U.S.C. : GM-GC
A.A.S.H.O. : A-2-4

OBSERVACIONES

Especificaciones para BG-38:

Límite Líquido:	≤25%
Indice de plasticidad:	≤3%

ELABORADO: Jaime Oviedo

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: STEN LTDA

ING. RESPONSABLE

STEN LTDA.	**LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO** **NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126**	**CÓDIGO**	**FOR-T-028**
		VERSIÓN	**3**
		FECHA DE APROBACIÓN	**15/02/2016**

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA N°:** 2 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA DE TRITURACIÓN DE COLOR GRIS

85

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)		NL	
P.tara+suelo seco (g)			
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			

LIMITE LIQUIDO: NL %

LIMITE PLASTICO

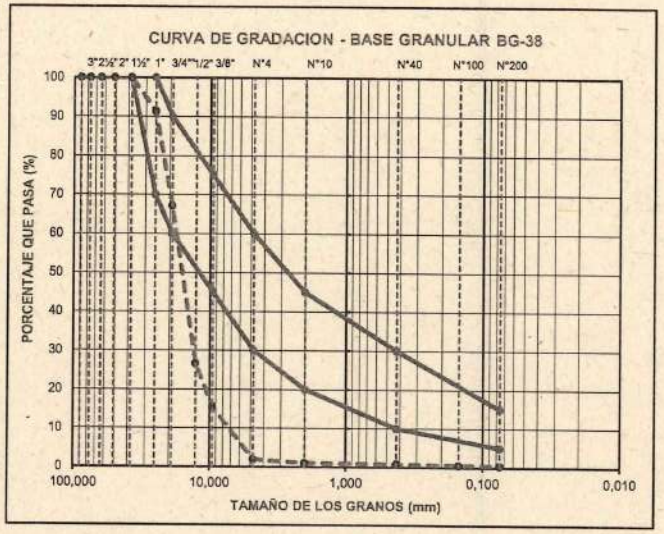
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)			
P.tara+suelo seco (g)		NP	
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			

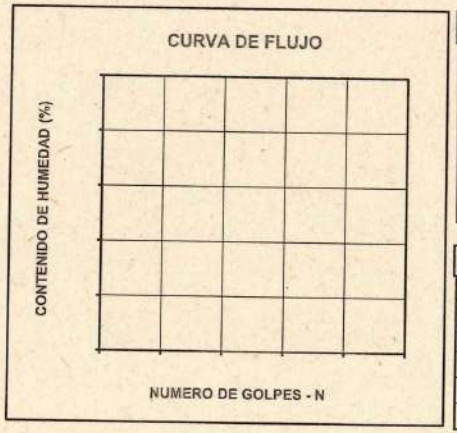
LIMITE PLASTICO: NP %

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 13.490,0 P_2 = 13.434,1

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA BG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.162,4	8,6	25,4	91,4	70 - 100
3/4"	3.269,1	24,2	19,1	67,1	60 - 90
1/2"	5.465,6	40,5	12,7	26,6	
3/8"	1.509,8	11,2	9,5	15,4	45 - 75
N°4	1.828,5	13,6	4,8	1,9	30 - 60
N°10	113,4	0,8	2,0	1,0	20 - 45
N°40	34,7	0,3	425µ	0,8	10 - 30
N°100	33,5	0,2	150µ	0,5	
N°200	17,5	0,1	75µ	0,4	5 - 15
P-200	55,9	0,4		0,0	
Σ :	13.490,4	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL

LIMITE PLASTICO: NP

INDICE DE PLASTICIDAD: NIP

HUMEDAD NATURAL:

DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200	
%	98,1	1,5	0,4	
	GRAVAS	ARENAS	FINOS	

IND. DE GRUPO:

U.S.C.: GP

A.A.S.H.O.: A-2

OBSERVACIONES

Especificaciones para BG-38:

Límite Líquido: ≤25%

Indice de plasticidad: ≤3%

ELABORADO: Jaime Olivares

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: STEN LTDA. Helena Bolaños Gutiérrez R.

ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA.	LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126	CÓDIGO	FOR-T-028
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CONTRATO Nº1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA Nº:** 3 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: ARENA DE TRITURACIÓN DE COLOR CAFÉ

86

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)		NL	
P.tara+suelo seco (g)			
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE LIQUIDO:		NL	%

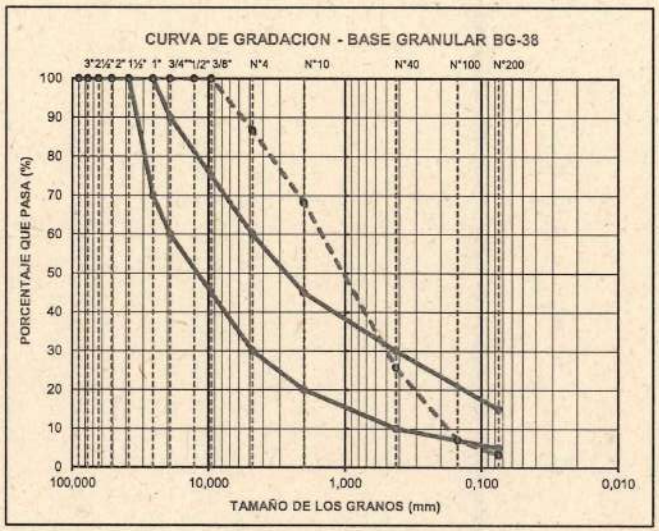
LIMITE PLASTICO

N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)			
P.tara+suelo seco (g)		NP	
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE PLASTICO:		NP	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 3.639,7 P_2 = 3.522,9

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA BG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	0,0	0,0	25,4	100,0	70 - 100
3/4"	0,0	0,0	19,1	100,0	60 - 90
1/2"	0,0	0,0	12,7	100,0	
3/8"	0,0	0,0	9,5	100,0	45 - 75
N°4	484,8	13,3	4,8	86,7	30 - 60
N°10	672,2	18,5	2,0	68,2	20 - 45
N°40	1.545,2	42,5	425µ	25,8	10 - 30
N°100	680,4	18,7	150µ	7,1	
N°200	140,3	3,9	75µ	3,2	5 - 15
P-200	116,8	3,2		0,0	
Σ :	3.639,7	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL

LIMITE PLASTICO: NP

INDICE DE PLASTICIDAD: NIP

HUMEDAD NATURAL:

DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200
%	13,3	83,5	3,2
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:

U.S.C.: SP

A.A.S.H.O.: A-2

OBSERVACIONES

Especificaciones para BG-38:	
Límite Líquido:	≤25%
Indice de plasticidad:	≤3%

ELABORADO: Jaime Alveiro

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: Yolanda Elfa Gutierrez R.

ING. RESPONSABLE

STEN LTDA.	**LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO** **NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126**	**CÓDIGO**	**FOR-T-028**
		VERSIÓN	**3**
		FECHA DE APROBACIÓN	**15/02/2016**

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA Nº:** 4 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: ITERACIÓN MEZCLA MATERIALES (1+2+3) - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA (40%) - GRAVA DE TRITURACIÓN (25%) - ARENA DE TRITURACIÓN (35%)

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)		NL	
P.tara+suelo seco (g)			
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE LIQUIDO:		NL	%

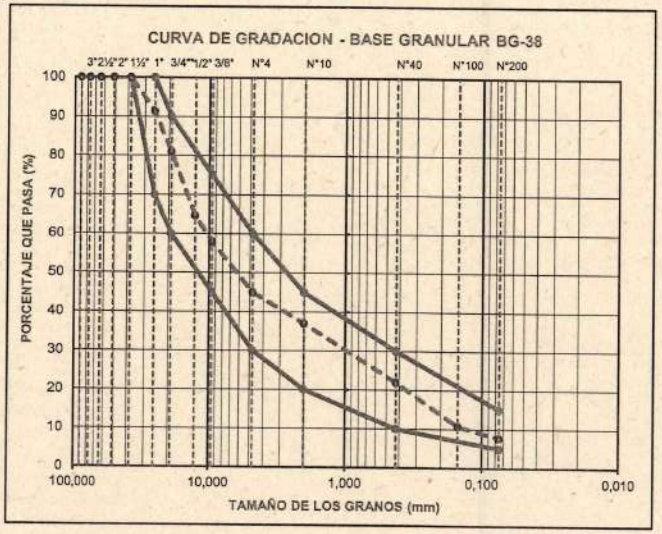
LIMITE PLASTICO

N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)			
P.tara+suelo seco (g)		NP	
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE PLASTICO:		NP	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 12.411,3 P_2 = 11.459,0

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA BG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.085,3	8,7	25,4	91,3	70 - 100
3/4"	1.280,6	10,3	19,1	80,9	60 - 90
1/2"	2.028,2	16,3	12,7	64,6	
3/8"	835,5	6,7	9,5	57,9	45 - 75
N°4	1.605,5	12,9	4,8	44,9	30 - 60
N°10	985,2	7,9	2,0	37,0	20 - 45
N°40	1.866,4	15,0	425µ	22,0	10 - 30
N°100	1.394,9	11,2	150µ	10,7	
N°200	377,4	3,0	75µ	7,7	5 - 15
P-200	952,3	7,7		0,0	
Σ :	12.411,3	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL

LIMITE PLASTICO: NP

INDICE DE PLASTICIDAD: NIP

HUMEDAD NATURAL:

DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200
%	55,1	37,3	7,7
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:

U.S.C. :

A.A.S.H.O. :

OBSERVACIONES

Especificaciones para BG-38:		*Resultado*	
Límite Líquido:	≤25%	*NL*	O.K. CUMPLE
Indice de plasticidad:	≤3%	*NIP*	O.K. CUMPLE

ELABORADO: Jaime Rivera

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: STEN LTDA. Yolanda Rocío Gutiérrez R.

ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA	LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126	CÓDIGO	FOR-T-028
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CONTRATO Nº1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA Nº:** 5 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - MATERIAL DE BASE GRANULAR

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)		NL	
P.tara+suelo seco (g)			
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE LIQUIDO:		NL	%

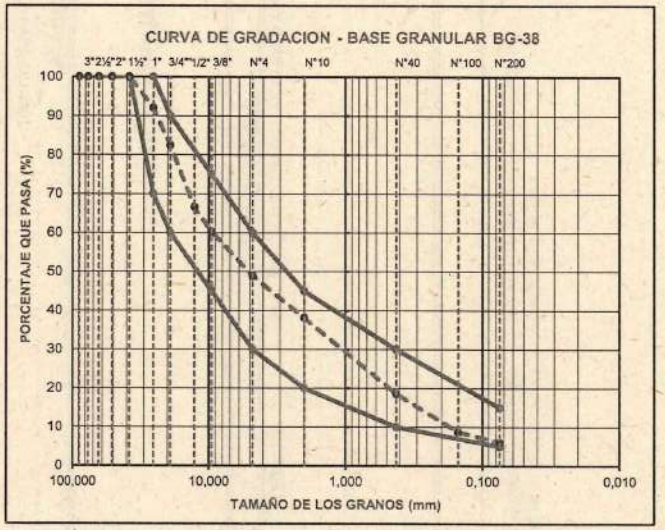
LIMITE PLASTICO

N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)			
P.tara+suelo seco (g)		NP	
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE PLASTICO:		NP	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 16.679,2 P_2 = 15.674,4

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA BG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.326,6	8,0	25,4	92,0	70 - 100
3/4"	1.605,7	9,6	19,1	82,4	60 - 90
1/2"	2.644,4	15,9	12,7	66,6	
3/8"	1.064,8	6,4	9,5	60,2	45 - 75
N°4	1.883,3	11,3	4,8	48,9	30 - 60
N°10	1.795,5	10,8	2,0	38,1	20 - 45
N°40	3.259,3	19,5	425µ	18,6	10 - 30
N°100	1.645,9	9,9	150µ	8,7	
N°200	448,9	2,7	75µ	6,0	5 - 15
P-200	1.004,8	6,0		0,0	
Σ :	16.679,2	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL

LIMITE PLASTICO: NP

INDICE DE PLASTICIDAD: NIP

HUMEDAD NATURAL:

DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200
%	51,1	42,9	6,0
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:

U.S.C. : GW

A.A.S.H.T.O. : A-2-4

OBSERVACIONES

Especificaciones para BG-38:		Resultado	
Límite Líquido:	≤25%	*NL*	O.K. CUMPLE
Indice de plasticidad:	≤3%	*NIP*	O.K. CUMPLE

ELABORADO: Jaime Oliveros

REVISADO Y APROBADO: Fabian Rojas Gutierrez R.

LABORATORISTA

ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ANGELES NORMA I.N.V. E-218/E-219	CÓDIGO	FOR-T-010
SIEN LTDA.		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

FECHA: ENERO 13 DE 2024
OBRA: CONTRATO Nº1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
PROCEDENCIA:
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - MATERIAL DE BASE GRANULAR

		ENSAYO				
		1	2	3	4	5
GRADACION USADA (A,B,C,D,E,F,G)		A				
NUMERO DE ESFERAS		12				
NUMERO DE REVOLUCIONES		500				
Pa - PESO DE LA MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO	(g)	5.002				
Pb - PESO DE LA MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO	(g)	3.675				
PERDIDA = Pa - Pb	(g)	1.327				
DESGASTE = (Pa - Pb) /Pa x 100	(%)	***26,5***				

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES PARA EL ENSAYO

TAMAÑO DEL TAMIZ		PESO Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO (g)						
		TAMAÑOS MENORES DE 1½"				TAMAÑOS MAYORES DE 3/4"		
PASA	RETIENE	*A*	B	C	D	E	F	G
3"	2½"					2500 ± 50		
2½"	2"					2500 ± 50		
2"	1½"					5000 ± 50	5000 ± 50	
1½"	1"	***1250 ± 25***					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	***1250 ± 25***						5000 ± 25
3/4"	1/2"	***1250 ± 10***	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	***1250 ± 10***	2500 ± 10					
3/8"	1/4"			2500 ± 10				
1/4"	N°4			2500 ± 10				
N°4	N°8				5000 ± 10			
TOTALES		***5000 ± 10***	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
N° DE ESFERAS		***12***	11	8	6	12	12	12
N° DE REVOLUCIONES		***500***	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
DESGASTE MÁXIMO PARA BASE GRANULAR: ***40%***. ***CUMPLE***	Jaime Alvarez	Yolima Rojas Gutierrez R.
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

RESUMEN DE ENSAYOS BÁSICOS

SIEN LTDA.

SERVICIOS DE INGENIERIA Y ENSAYOS DE LABORATORIO
PARA CONCRETOS, SUELOS Y PAVIMENTOS

Carrera 10A N°3A-56 – Tel: 865 23 38 - 864 34 39 – Neiva - Huila

CONSORCIO VIAL MARANATHA 91

DISEÑO DE SUBBASE GRANULAR

CONTRATO Nº1478 DE 2023
REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE
VÍA PRAGA-SANTA RITA

NEIVA
ENERO DE 2024

SIEN LTDA.	LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126	CÓDIGO	FOR-T-028
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA N°:** 1 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ

92

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes	30	19	11
N° de tara	17	8	101
Peso de tara (g)	20,15	19,63	20,83
P.tara+suelo húm. (g)	56,85	58,55	58,63
P.tara+suelo seco (g)	50,69	51,55	51,31
Peso agua (g)	6,16	7,00	7,32
Peso suelo seco (g)	30,54	31,92	30,48
Humedad (%)	20,17	21,93	24,02
LIMITE LIQUIDO:		20,9	%

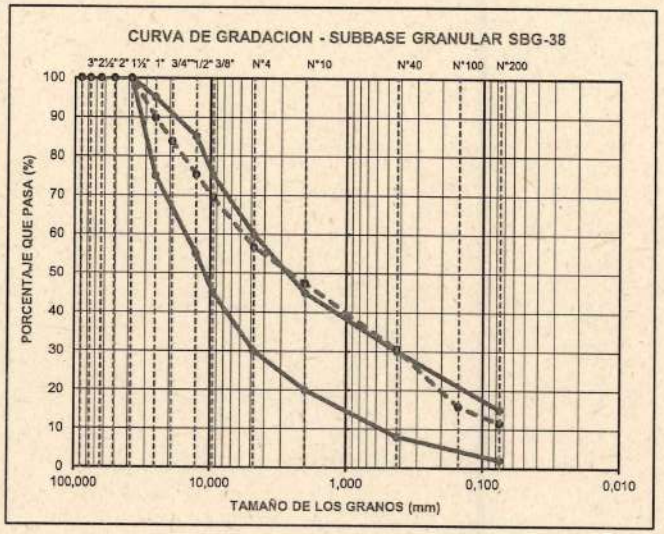
LIMITE PLASTICO

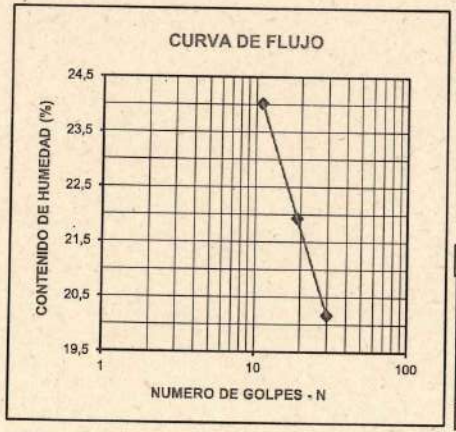
N° de tara	19	28	
Peso de tara (g)	21,01	20,59	
P.tara+suelo húm. (g)	41,18	41,70	
P.tara+suelo seco (g)	38,38	38,77	
Peso agua (g)	2,80	2,93	
Peso suelo seco (g)	17,37	18,18	
Humedad (%)	16,12	16,12	
LIMITE PLASTICO:		16,1	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 19.412,0 P_2 = 17.168,3

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA SBG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	100
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	70 - 95
1"	1.986,7	10,2	25,4	89,8	60 - 90
3/4"	1.158,3	6,0	19,1	83,8	
1/2"	1.654,5	8,5	12,7	75,3	45 - 75
3/8"	1.145,2	5,9	9,5	69,4	40 - 70
N°4	2.446,7	12,6	4,8	56,8	25 - 55
N°10	1.804,0	9,3	2,0	47,5	15 - 40
N°40	3.292,3	17,0	425µ	30,5	6 - 25
N°100	2.870,9	14,8	150µ	15,7	
N°200	809,7	4,2	75µ	11,6	2 - 15
P-200	2.243,7	11,6		0,0	
Σ :	19.412,0	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: 20,9
LIMITE PLASTICO: 16,1
INDICE DE PLASTICIDAD: 4,8
HUMEDAD NATURAL:
DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4	200	
%	43,2	45,2	11,6
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:
U.S.C.: GM-GC
A.A.S.H.T.O.: A-2-4

OBSERVACIONES

Especificaciones para SBG-38:

Límite Líquido:	≤25%
Indice de plasticidad:	≤6%

ELABORADO: Jaime Rivera — LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA. — ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA	**LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO** **NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126**	**CÓDIGO**	**FOR-T-028**
		VERSIÓN	**3**
		FECHA DE APROBACIÓN	**15/02/2016**

OBRA: CONTRATO Nº1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA Nº:** 2 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA DE TRITURACIÓN DE COLOR GRIS

93

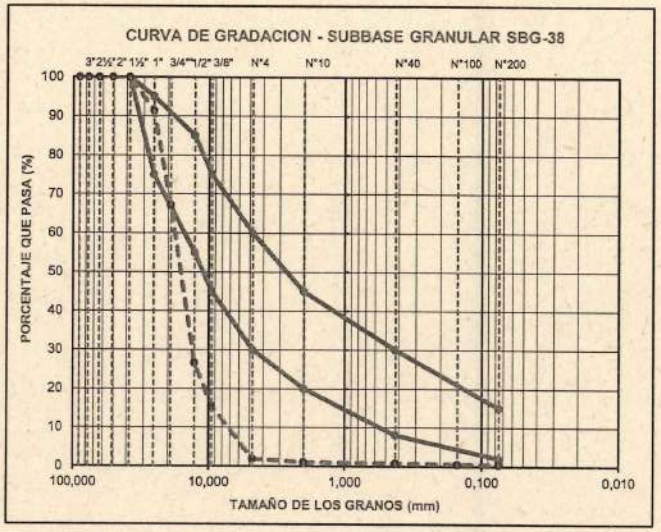
LIMITE LIQUIDO			
N° de golpes			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)		NL	
P.tara+suelo seco (g)			
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE LIQUIDO:			%

LIMITE PLASTICO			
N° de tara			
Peso de tara (g)			
P.tara+suelo húm. (g)			
P.tara+suelo seco (g)		NP	
Peso agua (g)			
Peso suelo seco (g)			
Humedad (%)			
LIMITE PLASTICO:			%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 13.490,0 P_2 = 13.434,1

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA SBG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.162,4	8,6	25,4	91,4	75 - 95
3/4"	3.269,1	24,2	19,1	67,1	
1/2"	5.465,6	40,5	12,7	26,6	55 - 85
3/8"	1.509,8	11,2	9,5	15,4	45 - 75
N°4	1.828,5	13,6	4,8	1,9	30 - 60
N°10	113,4	0,8	2,0	1,0	20 - 45
N°40	34,7	0,3	425µ	0,8	8 - 30
N°100	33,5	0,2	150µ	0,5	
N°200	17,5	0,1	75µ	0,4	2 - 15
P-200	55,9	0,4		0,0	
Σ :	13.490,4	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL
LIMITE PLASTICO: NP
INDICE DE PLASTICIDAD: NIP
HUMEDAD NATURAL:
DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4		200
%	98,1	1,5	0,4
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:
U.S.C. : GP
A.A.S.H.T.O. : A-2

OBSERVACIONES

Especificaciones para SBG-38:	
Límite Líquido:	≤25%
Indice de plasticidad:	≤6%

ELABORADO: Jaime Olivares

REVISADO Y APROBADO: Yolanda Sofía Gutiérrez R.

LABORATORISTA

ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA	**LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO** **NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126**	**CÓDIGO**	**FOR-T-028**
		VERSIÓN	**3**
		FECHA DE APROBACIÓN	**15/02/2016**

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA N°:** 3 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: ITERACIÓN MEZCLA MATERIALES (1+2) - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ (70%) - GRAVA DE TRITURACIÓN DE COLOR GRIS (30%)

94

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes	
N° de tara	
Peso de tara (g)	
P.tara+suelo húm. (g)	
P.tara+suelo seco (g)	
Peso agua (g)	
Peso suelo seco (g)	
Humedad (%)	
LIMITE LIQUIDO:	%

NL

LIMITE PLASTICO

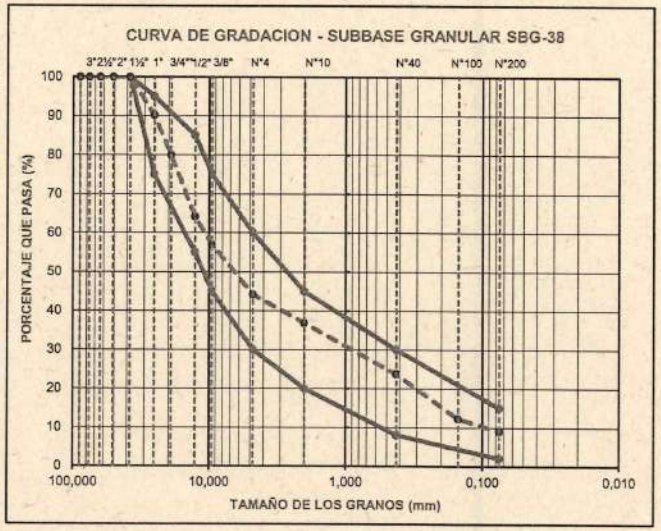
N° de tara	
Peso de tara (g)	
P.tara+suelo húm. (g)	
P.tara+suelo seco (g)	
Peso agua (g)	
Peso suelo seco (g)	
Humedad (%)	
LIMITE PLASTICO:	%

NP

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 17.635,5 P_2 = 16.048,2

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA SBG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	1.739,4	9,9	25,4	90,1	75 - 95
3/4"	1.791,5	10,2	19,1	80,0	
1/2"	2.797,8	15,9	12,7	64,1	55 - 85
3/8"	1.254,6	7,1	9,5	57,0	45 - 75
N°4	2.261,2	12,8	4,8	44,2	30 - 60
N°10	1.296,8	7,4	2,0	36,8	20 - 45
N°40	2.315,0	13,1	425µ	23,7	8 - 30
N°100	2.019,7	11,5	150µ	12,2	
N°200	572,0	3,2	75µ	9,0	2 - 15
P-200	1.587,4	9,0		0,0	
Σ :	17.635,5	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: NL

LIMITE PLASTICO: NP

INDICE DE PLASTICIDAD: NIP

HUMEDAD NATURAL:

DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4	200	
%	55,8	35,2	9,0
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:

U.S.C. :

A.A.S.H.T.O. :

OBSERVACIONES

Especificaciones para SBG-38:		Resultado	
Límite Líquido:	≤25%	NL	O.K. CUMPLE
Indice de plasticidad:	≤6%	NIP	O.K. CUMPLE

ELABORADO: Jaime Rivera

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: Yolanda Rocío Gutiérrez R.

ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA	**LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO** **NORMAS I.N.V. E-123 / I.N.V. E-125 / I.N.V. E-126**	CÓDIGO	FOR-T-028
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CONTRATO N°1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACION:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** ENERO 13 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **ABSCISA:** **MUESTRA Nº:** 4 **PROFUNDIDAD:**

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR

95

LIMITE LIQUIDO

N° de golpes	31	20	11
N° de tara	119	106	108
Peso de tara (g)	20,78	19,65	20,80
P.tara+suelo húm. (g)	53,52	52,79	54,32
P.tara+suelo seco (g)	48,29	47,11	47,96
Peso agua (g)	5,23	5,68	6,36
Peso suelo seco (g)	27,51	27,46	27,16
Humedad (%)	19,01	20,68	23,42
LIMITE LIQUIDO:		19,9	%

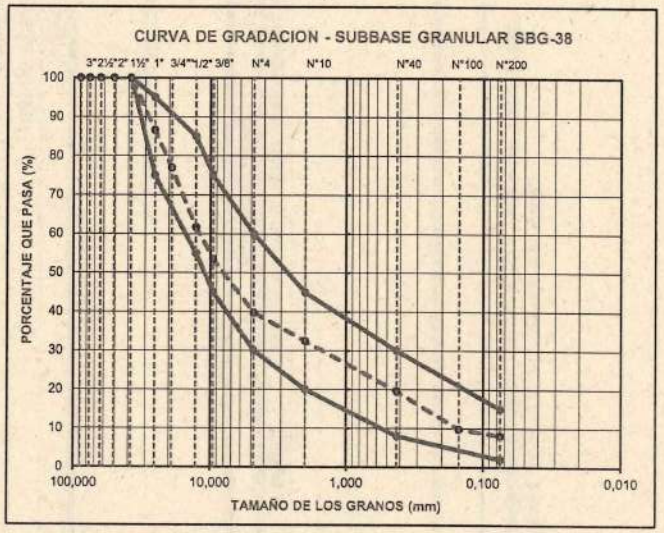
LIMITE PLASTICO

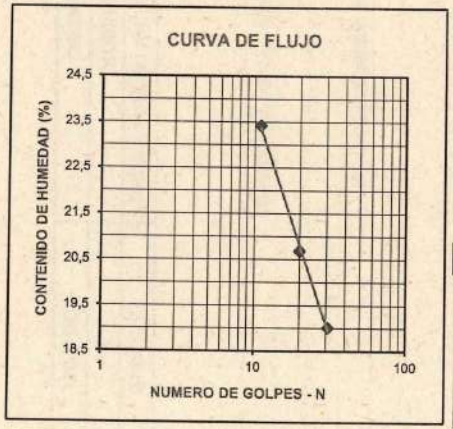
N° de tara	102	110	
Peso de tara (g)	20,90	20,87	
P.tara+suelo húm. (g)	38,20	37,45	
P.tara+suelo seco (g)	35,82	35,17	
Peso agua (g)	2,38	2,28	
Peso suelo seco (g)	14,92	14,30	
Humedad (%)	15,95	15,94	
LIMITE PLASTICO:		15,9	%

GRADACION

PESO DEL SUELO (g) P_1 = 16.669,3 P_2 = 15.321,4

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	SUELO RETENIDO (%)	DIAMETRO (mm)	SUELO QUE PASA (%)	LÍMITES PARA SBG-38 %
3½"	0,0	0,0	88,9	100,0	
3"	0,0	0,0	76,2	100,0	
2½"	0,0	0,0	63,5	100,0	
2"	0,0	0,0	50,8	100,0	
1½"	0,0	0,0	38,1	100,0	100
1"	2.235,5	13,4	25,4	86,6	75 - 95
3/4"	1.615,5	9,7	19,1	76,9	
1/2"	2.537,0	15,2	12,7	61,7	55 - 85
3/8"	1.354,9	8,1	9,5	53,5	45 - 75
N°4	2.302,3	13,8	4,8	39,7	30 - 60
N°10	1.213,8	7,3	2,0	32,5	20 - 45
N°40	2.148,0	12,9	425µ	19,6	8 - 30
N°100	1.626,7	9,8	150µ	9,8	
N°200	287,7	1,7	75µ	8,1	2 - 15
P-200	1.347,9	8,1		0,0	
Σ :	16.669,3	100,0			





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO: 19,9
LIMITE PLASTICO: 15,9
INDICE DE PLASTICIDAD: 4,0
HUMEDAD NATURAL:
DENSIDAD NATURAL:

CLASIFICACION:

	4	200	
%	60,2	31,7	8,1
	GRAVAS	ARENAS	FINOS

IND. DE GRUPO:
U.S.C.: GM-GC
A.A.S.H.T.O.: A-2-4

OBSERVACIONES

Especificaciones para SBG-38:		*Resultado*	
Límite Líquido:	≤25%	*19,9%*	O.K. CUMPLE
Indice de plasticidad:	≤6%	*4,0%*	O.K. CUMPLE

ELABORADO: Jaime Olivares

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA

ING. RESPONSABLE

	RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ANGELES NORMA I.N.V. E-218/E-219	CÓDIGO	FOR-T-010
STEN LTDA.		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

FECHA: ENERO 13 DE 2024
OBRA: CONTRATO Nº1478 DE 2023 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA
PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE AIPE - DEPARTAMENTO DEL HUILA
PROCEDENCIA:
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR

		ENSAYO				
		1	2	3	4	5
GRADACION USADA (A,B,C,D,E,F,G)		A				
NUMERO DE ESFERAS		12				
NUMERO DE REVOLUCIONES		500				
Pa - PESO DE LA MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO	(g)	5.003				
Pb - PESO DE LA MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO	(g)	3.616				
PERDIDA = Pa - Pb	(g)	1.387				
DESGASTE = (Pa - Pb) /Pa x 100	(%)	**27,7**				

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES PARA EL ENSAYO								
TAMAÑO DEL TAMIZ		PESO Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO (g)						
PASA	RETIENE	TAMAÑOS MENORES DE 1½"				TAMAÑOS MAYORES DE 3/4"		
		A	B	C	D	E	F	G
3"	2½"					2500 ± 50		
2½"	2"					2500 ± 50		
2"	1½"					5000 ± 50	5000 ± 50	
1½"	1"	***1250 ± 25***					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	***1250 ± 25***						5000 ± 25
3/4"	1/2"	***1250 ± 10***	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	***1250 ± 10***	2500 ± 10					
3/8"	1/4"			2500 ± 10				
1/4"	N°4			2500 ± 10				
N°4	N°8				5000 ± 10			
TOTALES		***5000 ± 10***	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
N° DE ESFERAS		***12***	11	8	6	12	12	12
N° DE REVOLUCIONES		***500***	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES	ELABORADO:	REVISADO Y APROBADO:
DESGASTE MÁXIMO PARA SUBBASE GRANULAR: ***50%***. ***CUMPLE***	Jaime Rivera STEN LTDA.	Yolanda Rocío Gutiérrez R.
	LABORATORISTA	ING. RESPONSABLE

RESUMEN DE ENSAYOS BÁSICOS

SIEN LTDA.	**PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA NORMA I.N.V. E-161**	**CÓDIGO**	**FOR-T-030**
		VERSIÓN	**3**
		FECHA DE APROBACIÓN	**15/02/2016**

OBRA: CTO. Nº1478/23 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACIÓN:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** FEBRERO 05 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **% COMPACTACION:** 100 % **DENSIDAD ARENA:** 1,41 g/cm³

LOCALIZACION

Ensayo N°		13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Fecha del ensayo		05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24	05/02/24			
Coordenadas	N												
	E												
Cota													
Densidad máxima	g/cm³	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177			
Humedad óptima	%	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3			
Sitio específico		K9+690	K9+510	K9+080	K9+080	K9+080	K9+080	K9+080	K9+080	K9+080			
		EJE	M. DERECHA	M. IZQUIERDA	EJE	M. DERECHA	M. IZQUIERDA	EJE	M. DERECHA	M. IZQUIERDA			

VOLUMEN DEL HUECO

Peso frasco + arena inicial	g	6.983	6.927	6.926	6.889	6.818	6.794	6.769	6.873	6.676			
Peso frasco + arena final	g	2.847	2.682	2.694	2.852	2.831	2.772	2.804	2.817	2.741			
Peso arena usada	g	4.136	4.245	4.232	4.037	3.987	4.022	3.965	4.056	3.935			
Peso arena en el cono	g	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697			
Peso arena en el hueco	g	2.439	2.548	2.535	2.340	2.290	2.325	2.268	2.359	2.238			
Volumen del hueco	cm³	1.730	1.807	1.798	1.660	1.624	1.649	1.609	1.673	1.587			

DENSIDAD Y HUMEDAD

Peso suelo húm. + recipien.	g	4.197	4.387	4.399	4.064	4.007	4.029	3.980	4.103	3.889			
Peso recipiente	g	210	210	210	210	210	210	210	210	210			
Peso suelo húmedo	g	3.987	4.177	4.189	3.854	3.797	3.819	3.770	3.893	3.679			
Densidad húmeda	g/cm³	2,305	2,311	2,330	2,322	2,338	2,316	2,344	2,327	2,318			
Contenido de humedad	%	6,8	6,4	6,2	6,5	7,2	6,8	7,0	6,8	7,2			
Densidad seca suelo	g/cm³	2,158	2,172	2,194	2,181	2,181	2,169	2,190	2,179	2,162			
Compactación	%	***99,1***	***99,8***	***100,8***	***100,2***	***100,2***	***99,6***	***100,6***	***100,1***	***99,3***			
Observación													

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUBBASE GRANULAR - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - γ=2 216 kg/m³ ωo=6,7 %

BASE GRANULAR - GRAVA RENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - γ=2 177 kg/m³ ωo=6,3 %

ELABORADO: Jaime Rivera

LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA. Fabiola Sofía Gutiérrez R.

ING. RESPONSABLE

SIEN LTDA	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA NORMA I.N.V. E-161	CÓDIGO	FOR-T-030
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CTO. Nº1478/23 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACIÓN:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** FEBRERO 27 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **% COMPACTACION:** 100 % **DENSIDAD ARENA:** 1,41 g/cm³

LOCALIZACION

Ensayo N°		23	24	25	26	27	28						
Fecha del ensayo		27/02/24	27/02/24	27/02/24	27/02/24	27/02/24	27/02/24						
Coordenadas	N												
	E												
Cota													
Densidad máxima	g/cm³	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177						
Humedad óptima	%	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3						
Sitio específico		K7+150	K7+230	K7+540	K7+860	K7+950	K8+740						
		M. DERECHA	M. IZQUIERDA	EJE	M. DERECHA	M. IZQUIERDA	EJE						
		TRAMO 31	TRAMO 32	TRAMO 33	TRAMO 34	TRAMO 34	TRAMO 35						

VOLUMEN DEL HUECO

Peso frasco + arena inicial	g	6.892	6.735	6.680	6.660	6.625	6.822						
Peso frasco + arena final	g	2.935	2.810	2.520	2.544	2.806	2.826						
Peso arena usada	g	3.957	3.925	4.160	4.116	3.819	3.996						
Peso arena en el cono	g	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697						
Peso arena en el hueco	g	2.260	2.228	2.463	2.419	2.122	2.299						
Volumen del hueco	cm³	1.603	1.580	1.747	1.716	1.505	1.630						

DENSIDAD Y HUMEDAD

Peso suelo húm. + recipien.	g	3.927	3.869	4.214	4.154	3.649	3.982						
Peso recipiente	g	210	210	210	210	210	210						
Peso suelo húmedo	g	3.717	3.659	4.004	3.944	3.439	3.772						
Densidad húmeda	g/cm³	2,319	2,316	2,292	2,299	2,285	2,313						
Contenido de humedad	%	6,2	6,6	6,0	6,0	6,0	5,8						
Densidad seca suelo	g/cm³	2,184	2,172	2,162	2,169	2,156	2,187						
Compactación	%	***100,3***	***99,8***	***99,3***	***99,6***	***99,0***	***100,4***						
Observación													

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUBBASE GRANULAR - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - γ=2 216 kg/m³ ωo=6,7 %

BASE GRANULAR - GRAVA RENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - γ=2 177 kg/m³ ωo=6,3 %

ELABORADO: Jaime Riveros — LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA — ING. RESPONSABLE

	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA NORMA I.N.V. E-161	CÓDIGO	FOR-T-030
SIEN LTDA		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CTO. N°1478/23 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACIÓN:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** FEBRERO 05 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **% COMPACTACION:** 95 % **DENSIDAD ARENA:** 1,41 g/cm³

LOCALIZACION

Ensayo N°		10	11	12
Fecha del ensayo		05/02/24	05/02/24	05/02/24
Coordenadas	N			
	E			
Cota				
Densidad máxima	g/cm³	2,216	2,216	2,216
Humedad óptima	%	6,7	6,7	6,7
Sitio específico		K9+690	K9+510	K9+080
		TRAMO 38	TRAMO 37	TRAMO 36

VOLUMEN DEL HUECO

Peso frasco + arena inicial	g	6.766	6.735	6.704
Peso frasco + arena final	g	2.699	2.721	2.711
Peso arena usada	g	4.067	4.014	3.993
Peso arena en el cono	g	1.697	1.697	1.697
Peso arena en el hueco	g	2.370	2.317	2.296
Volumen del hueco	cm³	1.681	1.643	1.628

DENSIDAD Y HUMEDAD

Peso suelo húm. + recipien.	g	3.995	4.004	3.898
Peso recipiente	g	210	210	210
Peso suelo húmedo	g	3.785	3.794	3.688
Densidad húmeda	g/cm³	2,252	2,309	2,265
Contenido de humedad	%	6,8	7,0	7,2
Densidad seca suelo	g/cm³	2,108	2,158	2,113
Compactación	%	***95,1***	***97,4***	***95,3***
Observación				

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUBBASE GRANULAR - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - γ=2 216 kg/m³ ωo=6,7 %

BASE GRANULAR - GRAVA RENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - γ=2 177 kg/m³ ωo=6,3 %

ELABORADO: Jaime Olivero — LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA — ING. RESPONSABLE

100

	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA NORMA I.N.V. E-161	CÓDIGO	FOR-T-030
SIEN LTDA		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	15/02/2016

OBRA: CTO. Nº1478/23 REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE VÍA PRAGA-SANTA RITA **LOCALIZACIÓN:** MUNICIPIO DE AIPE - DEPTO. DEL HUILA **FECHA:** FEBRERO 27 DE 2024

PETICIONARIO: CONSORCIO VIAL MARANATHA 91 **% COMPACTACION:** 95 % **DENSIDAD ARENA:** 1,41 g/cm³

LOCALIZACION

Ensayo N°		22											
Fecha del ensayo		27/02/24											
Coordenadas	N												
	E												
Cota													
Densidad máxima	g/cm³	2,216											
Humedad óptima	%	6,7											
Sitio específico		K6+840 TRAMO 30 EJE											

VOLUMEN DEL HUECO

Peso frasco + arena inicial	g	6.915											
Peso frasco + arena final	g	2.881											
Peso arena usada	g	4.034											
Peso arena en el cono	g	1.697											
Peso arena en el hueco	g	2.337											
Volumen del hueco	cm³	1.657											

DENSIDAD Y HUMEDAD

Peso suelo húm. + recipien.	g	3.893											
Peso recipiente	g	210											
Peso suelo húmedo	g	3.683											
Densidad húmeda	g/cm³	2,222											
Contenido de humedad	%	5,8											
Densidad seca suelo	g/cm³	2,100											
Compactación	%	***94,8***											
Observación		EJE											

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUBBASE GRANULAR - GRAVA ARENO-LIMO-ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ - γ=2 216 kg/m³ ωo=6,7 %

BASE GRANULAR - GRAVA RENO-LIMOSA BIEN GRADADA DE COLOR CAFÉ - γ=2 177 kg/m³ ωo=6,3 %

ELABORADO: Jaime Olivelos — LABORATORISTA

REVISADO Y APROBADO: SIEN LTDA — Yolanda Esp. Gutierrez R. — ING. RESPONSABLE

101