

SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas repeticiones de cargas pesadas o fatiga.
2. Deciente apoyo de las losas.
3. Asentamientos de la fundación.
4. Excesiva relación longitud/ancho de la losa, o deficiencias en la ejecución de las juntas.
5. Variaciones significativas en el espesor de las losas.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Subsellado de vacíos bajo losas.
3. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se realizó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual no es imputable al contratista, debido a que no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.

Se recomienda realizar aseo y mantenimientos rutinarios para alargar la vida útil del pavimento y demás elementos del CIV, así como la presencia de personal de seguridad que corrija y evite acciones indebidas, vandalismos entre otros.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE

CONTRATO DE OBRA 125-2017

CIV 3001450

FOTO 1

EJE	DESDE	HASTA
CALLE 2	CALLE 1A ESTE	CARRERA 1A



OBSERVACIONES

Ubicación CIV.

FOTO 2

EJE	DESDE	HASTA
CALLE 2	CALLE 1A ESTE	CARRERA 1A



OBSERVACIONES

Calle 2 desde calle 1a este hasta carrera 1ª.

FOTO 3



OBSERVACIONES

Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura transversal y/o diagonal frente a placa 1-32 - 40,00 Mt2

FOTO 4



OBSERVACIONES

Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura transversal y/o diagonal frente a placa 1-28: 18,00 Mt2

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL	
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE	
CONTRATO DE OBRA 125-2017	
CIV 3001450	
FOTO 5	**FOTO 6**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura transversal y/o diagonal frente a placa 1-03 - 16,00 Mt2	Calle 2 desde carrera 1ª hasta calle 1ª este.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO	CIV: 3001450
	DIRECCIÓN: CALLE 2 No. 1-28

FECHA EMISIÓN	5/11/2019	VERSIÓN	1.0	HOJA	1	DE	1

FECHA ELAB	DD 5	MM 11	AA 2019	AREA VIA:	17,72 m^2	AREA ANDEN	N/A m^2	KM-CARRIL	0,00

PRESUPUESTO TOTAL:	$ 4.993.596,00	0,11%	ELABORO:	Ing. Oscar Franco

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017				
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017	NIT O C.C.	901.141.885-4	CONTRATO N°	146 - 2017
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO	NIT O C.C.	901.131.226-8	CONTRATO N°	125 - 2017

PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

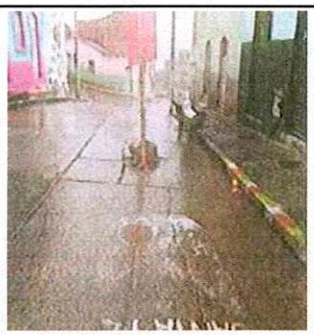
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 1.199.231,00**
3007	Replanteo general	m^2	17,72	$ 595,00	$ 10.543,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m^3	2,63	$ 4.772,00	$ 12.550,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m^3	9,28	$ 126.739,00	$ 1.176.138,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 19.208,00**
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m^2	17,72	$ 1.084,00	$ 19.208,00
	PAVIMENTOS				**$ 2.272.888,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m^2	17,72	$ 1.604,00	$ 28.423,00
4567	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	m^3	3,52	$ 626.282,00	$ 2.204.513,00
3811	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible , incluye disco diamantado asfalto - concreto 350 mm agua y	ml	22,00	$ 1.816,00	$ 39.952,00
	REDES				**$ 48.931,00**
3724	Limpieza de Sumideros (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de Sobrantes)	und	1,00	$ 48.931,00	$ 48.931,00
	NO PREVISTOS				**$ 112.238,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de	m^3	2,63	$ 42.676,00	$ 112.238,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 269.823,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 98.066,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 73.691,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 98.066,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181.922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 3.652.496,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 1.071.277,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 269.823,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 4.993.596,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA

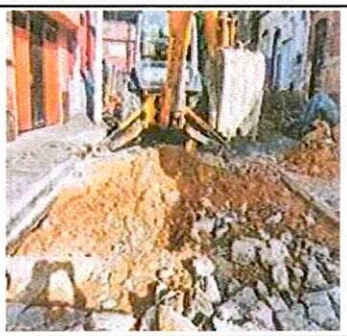
MEZCLA ASFALTICA MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (e=0.19m)

MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (e=0.21m)

REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3001477	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 1A ESTE	CALLE 2	CALLE 2 BIS
DIRECCION	CARRERA 1A ESTE DESDE CALLE 2 HASTA CALLE 2 BIS		
BARRIO	GIRARDOT		
VALOR	$ 8.232.120,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI ____**	**NO _X_**

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Carrera 1a este desde calle 2 bis hasta calle 2a
F-03	Carrera 1a este desde calle 2ª hasta calle 2 bis

OBSERVACIONES:

TIPO DE OBRA DE ACCIONES DE MOVILIDAD, SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL

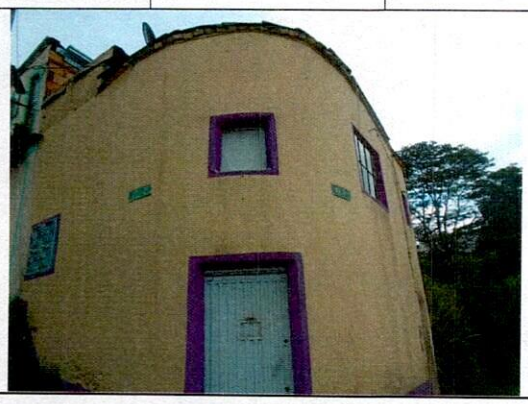
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE

CONTRATO DE OBRA 125-2017

CIV 3001477

FOTO 1

EJE	DESDE	HASTA
CARRERA 1A ESTE	CALLE 2	CALLE 2 BIS



OBSERVACIONES

Ubicación CIV.

FOTO 2

EJE	DESDE	HASTA
CARRERA 1A ESTE	CALLE 2	CALLE 2 BIS



OBSERVACIONES

Carrera 1a este desde calle 2 hasta calle 2 bis.

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 1a este desde calle 2 bis hasta calle 2.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS

Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601

estabilidadstafe313@gmail.com

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO	CIV: 3001477
	DIRECCIÓN: CARRERA 1A ESTE No. 2-55

FECHA EMISIÓN	5/11/2019	VERSIÓN	1.0	HOJA	1	DE	1
FECHA ELAB	DD 5 MM 11 AA 2019	AREA VIA:	35,21 m^2	AREA ANDEN	N/A m^2	KM-CARRIL	0,01
PRESUPUESTO TOTAL:	$ 8.232.120,00		0,17%	ELABORO:	Ing. Oscar Franco		
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017						
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017	NIT O C.C.	901.141.885-4	CONTRATO N°	146 - 2017		
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO	NIT O C.C.	901.131.226-8	CONTRATO N°	125 - 2017		

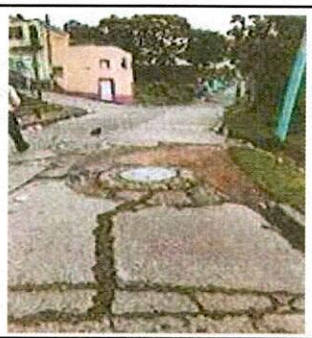
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 1.705.989,00**
3007	Replanteo general	m²	35,21	$ 595,00	$ 20.950,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m³	10,50	$ 4.772,00	$ 50.106,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m³	12,90	$ 126.739,00	$ 1.634.933,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 291.279,00**
3443	Subbase granular B-200 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibro compactador)	m³	4,71	$ 53.739,00	$ 253.111,00
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m²	35,21	$ 1.084,00	$ 38.168,00
	PAVIMENTOS				**$ 3.639.918,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m²	35,21	$ 1.604,00	$ 56.477,00
4567	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	m³	5,64	$ 626.282,00	$ 3.532.230,00
3811	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible , incluye disco diamantado asfalto - concreto 350 mm agua y	ml	28,20	$ 1.816,00	$ 51.211,00
	NO PREVISTOS				**$ 384.084,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de	m³	9,00	$ 42.676,00	$ 384.084,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 444.812,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 161.665,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 121.482,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 161.665,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181.922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 6.021.270,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 1.766.038,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 444.812,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 8.232.120,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA



REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3001462	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CALLE 1F BIS	CARRERA 1A ESTE
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CALLE 1F BIS HASTA CARRERA 1A ESTE		
BARRIO	LOURDES		
VALOR	$ 4.823.723,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ___	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DETALLE DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Calle 2 desde calle 1f bis hasta carrera 1a este
F-03	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple fente a placa 0-08 Este - 18,00 Mt2
F-04	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 0-10 Este - 40,0 Mt2
F-05	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 0-46 Este - 5,00 Mt2
F-06	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple esquina Calle 2 y carrera 1 Este - 24,00 Mt2
F-07	Calle 2 desde carrera 1a este hasta calle 1f bis

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RIGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fistura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudacion de Asfalto	**28**	**Fisura Multiple**	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

Tipo de obra de Acciones de movilidad, presenta: Falla #1: Defectos estructurales por fisura múltiple (falla no 28). **No imputable al contratista.**

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 125-2017 / CIV 3001462
OBJETO: "CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017"
BARRIO: LOURDES
DIRECCIÓN: CALLE 2 DESDE CALLE 1F BIS HASTA CARRERA 1A ESTE.
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE
CONTRATISTA: CONSORCIO UNO
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍA SANTAFE 2017

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



Contenido

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 3

FALLA #1: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28). 3

UBICACIÓN: 3

DESCRIPCIÓN: 3

CANTIDADES PARCIALES: 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 3

CAUSAS POSIBLES: 5

MODO DE REPARACIÓN: 5

CONCLUSIONES: 5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle de fisuras - Falla 1. 3

Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 1. 4

Ilustración 3 Detalle de fisuras - Falla 1. 4

Ilustración 4 Detalle de fisuras - Falla 1. 4



SAVIMAC SAS



FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

FALLA #1: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28).

UBICACIÓN:

a. Frente a placa 0-08 Este
b. Frente a placa 0-10 Este
c. Frente a placa 0-46 Este
d. Esquina Calle 2 y carrera 1 Este

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia fracturamiento de la losa de hormigón que conforma una malla amplia, combinando fisuras longitudinales, transversales y/o diagonales, que subdividen la misma en 4 o más paños. Constituye la manifestación de deterioro de mayor gravedad para la integridad del pavimento rígido.

CANTIDADES PARCIALES:

a. Frente a placa 0-08 Este: 18,00 M2
b. Frente a placa 0-10 Este: 40,0 M2
c. Frente a placa 0-46 Este: 5,00 M2
d. Esquina Calle 2 y carrera 1 Este. 24,00 M2

Área total afectada: 87,00 M2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle de fisuras - Falla 1.



Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 1.

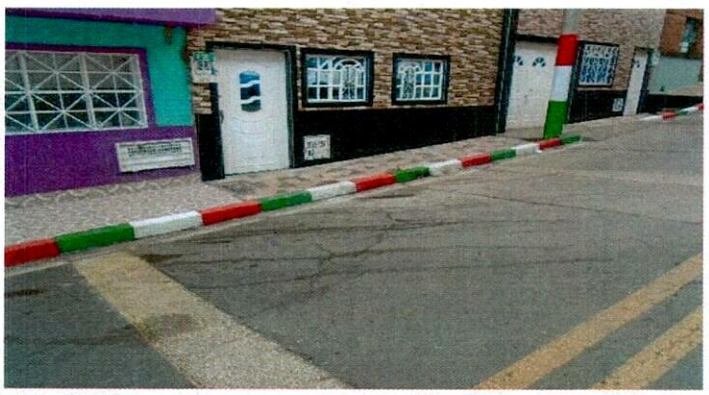


Ilustración 3 Detalle de fisuras - Falla 1.



Ilustración 4 Detalle de fisuras - Falla 1.

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia del espesor del pavimento.
2. Condiciones de soporte deficientes.
3. Bombeo a través de juntas y grietas.
4. Falta de mantenimiento oportuno.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Reposición de losas con concreto.
3. Trabajos bacheo previo y alteo del pavimento con base granular (o estabilizado) y carpeta asfáltica.
4. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se realizó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual no es imputable al contratista, debido a que no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.

Se recomienda realizar aseo y mantenimientos rutinarios para alargar la vida útil del pavimento y demás elementos del CIV, así como la presencia de personal de seguridad que corrija y evite acciones indebidas, vandalismos entre otros.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE

CONTRATO DE OBRA 125-2017

CIV 3001462

FOTO 1

EJE	DESDE	HASTA
CALLE 2	CALLE 1F BIS	CARRERA 1A ESTE



OBSERVACIONES

Ubicación CIV.

FOTO 2

EJE	DESDE	HASTA
CALLE 2	CALLE 1F BIS	CARRERA 1A ESTE



OBSERVACIONES

Calle 2 desde calle 1f bis hasta carrera 1a este

FOTO 3



OBSERVACIONES

Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 0-08 Este - 18,00 Mt2

FOTO 4



OBSERVACIONES

Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 0-10 Este - 40,0 Mt2

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
CONTRATO DE OBRA 125-2017
CIV 3001462

FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 0-46 Este - 5,00 Mt2	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple esquina Calle 2 y carrera 1 Este - 24,00 Mt2

FOTO 7

OBSERVACIONES
Calle 2 desde carrera 1a este hasta calle 1f bis

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO

CIV: 3001462

DIRECCIÓN: CALLE 2 No. 0-14

FECHA EMISIÓN	5/11/2019	VERSIÓN	1.0	HOJA	1	DE	1

FECHA ELAB	DD 5	MM 11	AA 2019	AREA VIA:	18,71 m^2	AREA ANDEN	N/A m^2	KM-CARRIL	0,01

PRESUPUESTO TOTAL:	$ 4.823.723,00	0,10%	ELABORO:	Ing. Oscar Franco

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017				
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017	NIT O C.C.	901.141.885-4	CONTRATO N°	146 - 2017
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO	NIT O C.C.	901.131.226-8	CONTRATO N°	125 - 2017

PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

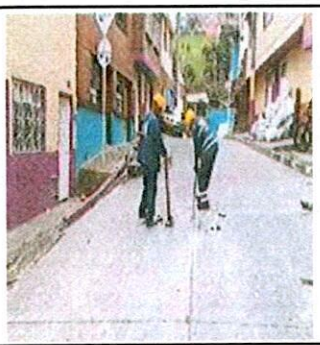
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 1.159.040,00**
3007	Replanteo general	m²	18,71	$ 595,00	$ 11.132,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m³	3,38	$ 4.772,00	$ 16.129,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m³	8,93	$ 126.739,00	$ 1.131.779,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 20.282,00**
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m²	18,71	$ 1.084,00	$ 20.282,00
	PAVIMENTOS				**$ 2.216.201,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m²	18,71	$ 1.604,00	$ 30.011,00
4567	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	m³	3,44	$ 626.282,00	$ 2.154.410,00
3811	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible , incluye disco diamantado asfalto - concreto 350 mm agua y	ml	17,50	$ 1.816,00	$ 31.780,00
	NO PREVISTOS				**$ 132.722,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de	m³	3,11	$ 42.676,00	$ 132.722,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 260.644,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 94.730,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 71.184,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 94.730,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181,922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 3.528.245,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 1.034.834,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 260.644,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 4.823.723,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA

MEZCLA ASFALTICA MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (e=0.17m)

MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (e=0.23m)

REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3001409	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2A	CARRERA 1A ESTE	CARRERA 1 ESTE
DIRECCION	CALLE 2A DESDE CARRERA 1A ESTE HASTA CARRERA 1 ESTE.		
BARRIO	LOURDES		
VALOR	$ 15.127.765,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X__**	**NO _____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Calle 2a desde carrera 1a este hasta carrera 1 este
F-03	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a paca 1-32Este - 150,00 Mt2
F-04	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a paca 1-32Este - 150,00 Mt2
F-05	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 40) Bacheos y reparaciones frente a placa 1-12 Este - 24,00 Mt2
F-06	Calle 2a desde carrera 1 este hasta carrera 1ª este

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RIGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fistura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	**28**	**Fisura Multiple**	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	**40**	**Bacheos / Reparaciones sobre Concreto**	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

Tipo de obra de Acciones de movilidad, presenta: Falla #1: Bacheos y reparaciones (falla no 40). **Imputable al contratista.** Falla #2: Defectos estructurales por fisura múltiple (falla no 28). **No imputable al contratista.**

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 125-2017 / CIV 3001409
OBJETO: "CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017"
BARRIO: LOURDES
DIRECCIÓN: CALLE 2A DESDE CARRERA 1A ESTE HASTA CARRERA 1 ESTE.
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE
CONTRATISTA: CONSORCIO UNO
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍA SANTAFE 2017

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 4

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS 4

FALLA #1: BACHEOS Y REPARACIONES (FALLA NO 40). 4

UBICACIÓN: 4

DESCRIPCIÓN: 4

CANTIDADES PARCIALES: 5

CANTIDADES POR ITEM: 5

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 5

CAUSAS POSIBLES: 6

MODO DE REPARACIÓN: 6

PRESUPUESTO: 6

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 7

FALLA #2: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28). 7

UBICACIÓN: 7

DESCRIPCIÓN: 7

CANTIDADES PARCIALES: 7

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 7

CAUSAS POSIBLES: 8

MODO DE REPARACIÓN: 8

CONCLUSIONES: 8



SAVIMAC SAS



FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

Tabla 1 Gráfico tabla resumen fallas evidenciadas 4
Tabla 2 Cantidades por ítem - Falla 1. 5
Tabla 3 Presupuesto - Falla 1. 6

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle de bacheo fisurado - Falla 1. 5
Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 2. 7
Ilustración 3 Detalle de fisuras - Falla 2. 8



SAVIMAC SAS



FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	2,40	$ 92.831,00	$ 222.794,40
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	2,40	$ 37.721	$ 90.530,40
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	24,00	$ 4.511	$ 108.264,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	2,40	$ 1.064.721	$ 2.555.330,40
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 2.976.919,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 901.113,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 3.878.032,00**

Tabla 1 Gráfico tabla resumen fallas evidenciadas

FALLA #1: BACHEOS Y REPARACIONES (FALLA NO 40).

UBICACIÓN:

Frente a placa 1-12Este.

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia área donde el pavimento original ha sido removido y reemplazado parcial o totalmente con materiales similares a los originales o eventualmente diferente, con el propósito de reparar el pavimento existente. Se trata de trabajo de mantenimiento que implica necesariamente una alteración en la continuidad de la superficie y/o estructura del pavimento. Además, se aprecian fisuras y grietas interconectadas que dividen la superficie del pavimento en polígonos aproximadamente rectangulares a lo largo del segmento reparado.



SAVIMAC SAS



CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada: 24,00 M2

CANTIDADES POR ITEM:

CANTIDADES POR ITEM					
DESCRIPCIÓN	**CANT**	**AREA (M2)**	**ALTO (M)**	**TOTAL**	**UND**
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	1,00	24,00	0,10	**2,40**	**M3**
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	1,00	24,00	0,10	**2,40**	**M3**
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1,00	24,00	-	**24,00**	**M2**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	1,00	24,00	0,10	**2,40**	**M3**

Tabla 2 Cantidades por ítem - Falla 1.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle de bacheo fisurado - Falla 1.



SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Reparación de daños que han alcanzado niveles de severidad inaceptables.
2. Reparación de servicios públicos localizados bajo el pavimento.
3. Corrección de reparaciones defectuosa.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de la superficie con asfalto líquido y arena o lechada asfáltica.
2. Bacheo profundo; incluyendo reposición base granular.
3. Sustitución de las áreas reparadas mediante bacheo parcial o bacheo profundo.
4. Escarificación del pavimento existente y reconstrucción parcial con base granular y carpeta o tratamiento asfáltico.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	2,40	$ 92.831,00	$ 222.794,40
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	2,40	$ 37.721	$ 90.530,40
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	24,00	$ 4.511	$ 108.264,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	2,40	$ 1.064.721	$ 2.555.330,40
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 2.976.919,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 901.113,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 3.878.032,00**

Tabla 3 Presupuesto - Falla 1.

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

FALLA #2: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28).

UBICACIÓN:
Frente a paca 1-32Este.

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia fracturamiento de la losa de hormigón que conforma una malla amplia, combinando fisuras longitudinales, transversales y/o diagonales, que subdividen la misma en 4 o más paños. Constituye la manifestación de deterioro de mayor gravedad para la integridad del pavimento rígido.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada: 150,00 M2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 2.



SAVIMAC SAS





Ilustración 3 Detalle de fisuras - Falla 2.

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia del espesor del pavimento.
2. Condiciones de soporte deficientes.
3. Bombeo a través de juntas y grietas.
4. Falta de mantenimiento oportuno.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no intervino el pavimento rígido sino el pavimento flexible en otro segmento del CIV.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Reposición de losas con concreto.
3. Trabajos bacheo previo y alteo del pavimento con base granular (o estabilizado) y carpeta asfáltica.
4. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se realizó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presentan 2 fallas de las cuales una es imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician, y la otra falla no es imputable al contratista debido a que no ejecuto pavimento rígido.



SAVIMAC SAS



La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable, asciende a un monto de $ 3.878.032,00; el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com

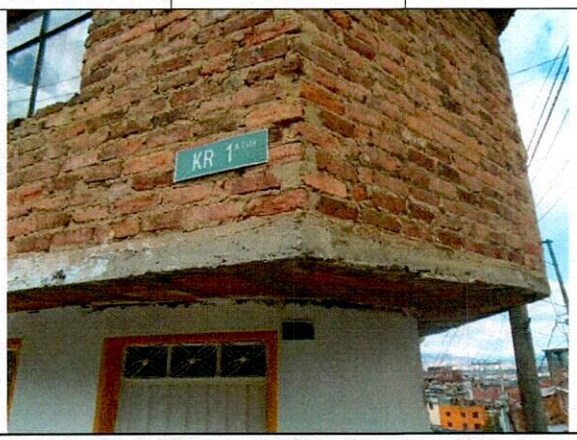


SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
CONTRATO DE OBRA 125-2017
CIV 3001409

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	DESDE	HASTA	EJE	DESDE	HASTA
CALLE 2A	CARRERA 1A ESTE	CARRERA 1 ESTE	CALLE 2A	CARRERA 1A ESTE	CARRERA 1 ESTE





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Ubicación CIV.	Calle 2a desde carrera 1a este hasta carrera 1 este.

FOTO 3



FOTO 4



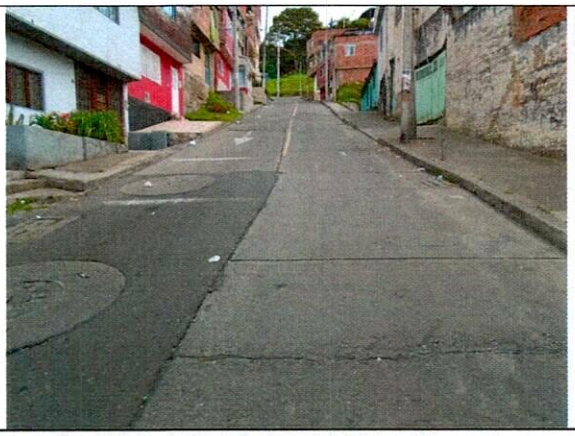
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a paca 1-32Este - 150,00 M2	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a paca 1-32Este - 150,00 M2

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE CONTRATO DE OBRA 125-2017 CIV 3001409	
FOTO 5	**FOTO 6**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 40) Bacheos y reparaciones frente a placa 1-12Este - 24,00 M2	Calle 2a desde carrera 1 este hasta carrera 1ª este.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO

CIV: 3001409

DIRECCIÓN: CALLE 2A CON CARRERA 1 ESTE

FECHA EMISIÓN	5/11/2019	VERSIÓN	1.0	HOJA	1	DE	1

FECHA ELAB	DD 5	MM 11	AA 2019	AREA VIA:	60,38 m^2	AREA ANDEN	N/A m^2	KM-CARRIL	0,02

PRESUPUESTO TOTAL:	$ 15.127.765,00	0,32%	ELABORO:	Ing. Oscar Franco

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017				
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017	NIT O C.C.	901.141.885-4	CONTRATO N°	146 - 2017
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO	NIT O C.C.	901.131.226-8	CONTRATO N°	125 - 2017

PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

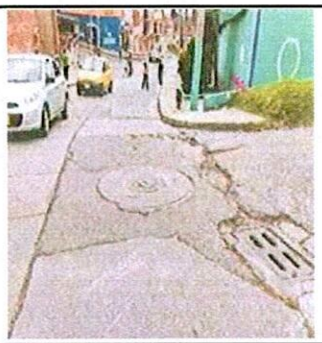
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 2.456.386,00**
3007	Replanteo general	m²	60,38	$ 595,00	$ 35.926,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m³	1,54	$ 4.772,00	$ 7.349,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m³	19,04	$ 126.739,00	$ 2.413.111,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 65.452,00**
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m²	60,38	$ 1.084,00	$ 65.452,00
	PAVIMENTOS				**$ 8.477.435,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m²	60,38	$ 1.604,00	$ 96.850,00
4567	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	m³	13,28	$ 626.282,00	$ 8.317.025,00
3811	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible , incluye disco diamantado asfalto - concreto 350 mm agua y	ml	35,00	$ 1.816,00	$ 63.560,00
	NO PREVISTOS				**$ 65.721,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de	m³	1,54	$ 42.676,00	$ 65.721,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 817.408,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 297.083,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 223.242,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 297.083,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181.922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 11.064.994,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 3.245.363,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 817.408,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 15.127.765,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA

MEZCLA ASFALTICA MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (e=0.22m)

MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (e=0.20m)

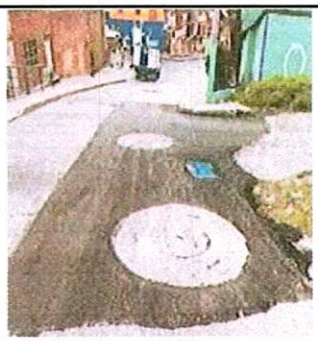
REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3002206	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 1A	CALLE 1F BIS	CERRADA
DIRECCION	CARRERA 1A DESDE CALLE 1F BIS HASTA CERRADA		
BARRIO	GIRARDOT		
VALOR	$ 11.594.370,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI ____**	**NO __X__**

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Carrera 1a desde calle 1f bis hasta cerrada
F-03	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 1D-28 Este - 70,00 Mt2
F-04	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 1D-04 - 84,00 Mt2
F-05	Carrera 1ª desde cerrada hasta calle 1f bis

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RIGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fistura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	**28**	**Fisura Multiple**	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

Tipo de obra de Acciones de movilidad, presenta: Falla #1: Defectos estructurales por fisura múltiple (falla no 28). **No imputable al contratista.**

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 125-2017 / CIV 3002206
OBJETO: "CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017"
BARRIO: LOURDES
DIRECCIÓN: CARRERA 1A DESDE CALLE 1F BIS HASTA CERRADA.
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE
CONTRATISTA: CONSORCIO UNO
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍA SANTAFE 2017

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



Contenido

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 3

FALLA #1: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28). 3

UBICACIÓN: 3

DESCRIPCIÓN: 3

CANTIDADES PARCIALES: 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 3

CAUSAS POSIBLES: 4

MODO DE REPARACIÓN: 4

CONCLUSIONES: 4

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle de fisuras - Falla 1. 3

Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 1. 4

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601

estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

FALLA #1: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28).

UBICACIÓN:

a. Frente a placa 1D-28 Este
b. Frente a placa 1D-04

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia fracturamiento de la losa de hormigón que conforma una malla amplia, combinando fisuras longitudinales, transversales y/o diagonales, que subdividen la misma en 4 o más paños. Constituye la manifestación de deterioro de mayor gravedad para la integridad del pavimento rígido.

CANTIDADES PARCIALES:

a. Frente a placa 1D-28 Este: 70,00 M2
b. Frente a placa 1D-04: 84,00 M2

Área total afectada: 154,00 M2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle de fisuras - Falla 1.



SAVIMAC SAS





Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 1.

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia del espesor del pavimento.
2. Condiciones de soporte deficientes.
3. Bombeo a través de juntas y grietas.
4. Falta de mantenimiento oportuno.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Reposición de losas con concreto.
3. Trabajos bacheo previo y alteo del pavimento con base granular (o estabilizado) y carpeta asfáltica.
4. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se realizó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual no es imputable al contratista, debido a que no ejecuto pavimento rígido, sino que realizo la instalación de pavimento flexible, en otro segmento del CIV.



SAVIMAC SAS



Se recomienda realizar aseo y mantenimientos rutinarios para alargar la vida útil del pavimento y demás elementos del CIV, así como la presencia de personal de seguridad que corrija y evite acciones indebidas, vandalismos entre otros.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE

CONTRATO DE OBRA 125-2017

CIV 3002206

FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	DESDE	HASTA	EJE	DESDE	HASTA
CARRERA 1A	CALLE 1F BIS	CERRADA	CARRERA 1A	CALLE 1F BIS	CERRADA





OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Ubicación CIV.	Carrera 1a desde calle 1f bis hasta cerrada.

FOTO 3

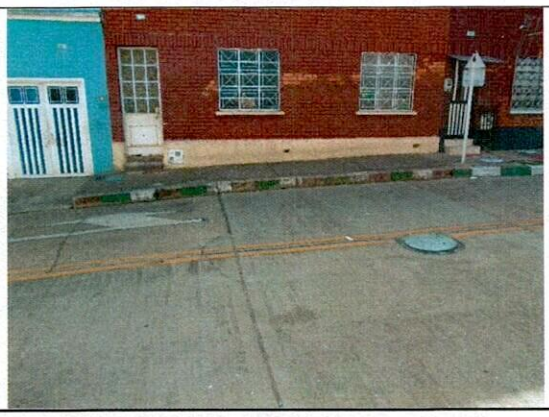


FOTO 4

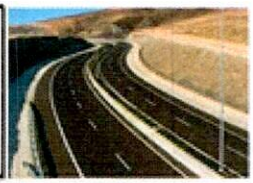


OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 1D-28 Este - 70,00 Mt2	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple frente a placa 1D-04 - 84,00 Mt2

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
CONTRATO DE OBRA 125-2017
CIV 3002206
FOTO 5

OBSERVACIONES
Carrera 1ª desde cerrada hasta calle 1f bis.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO

CIV: 3002206

DIRECCIÓN: CARRERA 1 A ESTE CON CALLE 1F BIS

FECHA EMISIÓN	5/11/2019	VERSIÓN	1.0	HOJA	1	DE	1

FECHA ELAB	DD 5	MM 11	AA 2019	AREA VIA:	47,08 m^2	AREA ANDEN	N/A m^2	KM-CARRIL	0,01

PRESUPUESTO TOTAL:	$ 11.594.370,00	0,24%	ELABORO:	Ing. Oscar Franco

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017				
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017	NIT O C.C.	901.141.885-4	CONTRATO N°	146 - 2017
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO	NIT O C.C.	901.131.226-8	CONTRATO N°	125 - 2017

PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

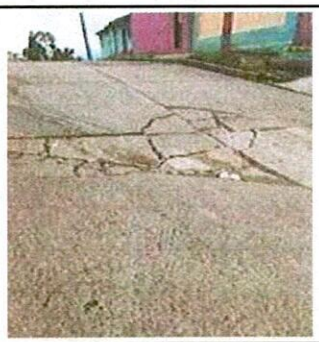
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 2.003.260,00**
3007	Replanteo general	m^2	47,08	$ 595,00	$ 28.013,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m^3	8,37	$ 4.772,00	$ 39.942,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m^3	15,27	$ 126.739,00	$ 1.935.305,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 51.035,00**
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m^2	47,08	$ 1.084,00	$ 51.035,00
	PAVIMENTOS				**$ 6.069.049,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m^2	47,08	$ 1.604,00	$ 75.516,00
4567	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	m^3	9,51	$ 626.282,00	$ 5.955.942,00
3811	Corte de pavimento - incluye equipo: cortadora de concreto incluye operario y combustible , incluye disco diamantado asfalto - concreto 350 mm agua y	ml	20,70	$ 1.816,00	$ 37.591,00
	NO PREVISTOS				**$ 357.198,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de	m^3	8,37	$ 42.676,00	$ 357.198,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 626.485,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 227.693,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 171.099,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 227.693,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181.922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 8.480.542,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 2.487.343,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 626.485,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 11.594.370,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA

MEZCLA ASFALTICA MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (e=0.20m)

MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (e=0.20m)

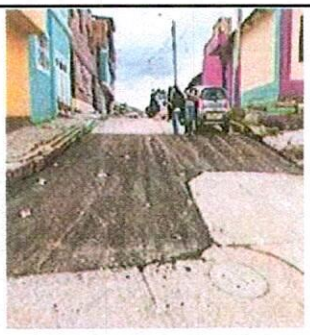
REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3002226	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 3 SUR	CARRERA 6A ESTE	CARRERA 6 ESTE
DIRECCION	CALLE 3 SUR DESDE CARRERA 6A ESTE HASTA CARRERA 6 ESTE.		
BARRIO	LA ROCA		
VALOR	$ 50.212.749,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X__**	**NO _____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DETALLE DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Calle 3 sur desde carrera 6a este hasta carrera 6 este
F-03	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 46) Sumidero de rejilla hundido frente a placa 6-40 Este - 2,00 Mt2
F-04	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 26) Fisuras o agrietamiento transversal frente a placa 6-40 Este - 12,00 ML
F-05	Falla 4 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 41) Anden inexistente a lo largo del segmento vial costado sur oriental de la vía
F-06	Falla 3 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 29) Desintegraciones por baches frente a placa 6-36 Este - 5,00 Mt2
F-07	Falla 5 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple esquina Cra 6 con calle 3 sur
F-08	Calle 3 sur desde carrera 6 este hasta carrera 6ª este

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RIGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	**41**	**Anden**
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fistura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	**26**	**Fisura Transversal y/o Diagonal**	36	Daños por Reactividad de los Agregados	**46**	**Sumidero de Rejilla**
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	**28**	**Fisura Multiple**	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	**29**	**Rotura o Bache**	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

Tipo de obra de Acciones de movilidad, presenta: Falla #1: Sumidero de rejilla hundido (falla no 46). Falla #2: Fisuras o agrietamiento transversal (falla no 26). Falla #3: Desintegraciones por baches (falla no 29). **Imputables al contratista.** Falla #4: Anden inexistente (falla no 41). Falla #5: Defectos estructurales por fisura múltiple (falla no 28). **No imputables al contratista.**

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 125-2017 / CIV 3002226
OBJETO: "CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017"
BARRIO: LA ROCA
DIRECCIÓN: CALLE 3 SUR DESDE CARRERA 6A ESTE HASTA CARRERA 6 ESTE.
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE
CONTRATISTA: CONSORCIO UNO
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍA SANTAFE 2017

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 5
GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS 5
FALLA #1: SUMIDERO DE REJILLA HUNDIDO (FALLA NO 46). 5
UBICACIÓN: 5
DESCRIPCIÓN: 6
CANTIDADES PARCIALES: 6
CANTIDADES POR ITEM: 6
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 6
CAUSAS POSIBLES: 7
MODO DE REPARACIÓN: 7
PRESUPUESTO: 7
FALLA #2: FISURAS O AGRIETAMIENTO TRANSVERSAL (FALLA NO 26). 7
UBICACIÓN: 7
DESCRIPCIÓN: 8
CANTIDADES PARCIALES: 8
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 8
CAUSAS POSIBLES: 8
MODO DE REPARACIÓN: 9
PRESUPUESTO: 9
FALLA #3: DESINTEGRACIONES POR BACHES (FALLA NO 29). 9
UBICACIÓN: 9
DESCRIPCIÓN: 9
CANTIDADES PARCIALES: 9
CANTIDADES POR ITEM: 10
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 10





CAUSAS POSIBLES: 11
MODO DE REPARACIÓN: 11
PRESUPUESTO: 11
FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 12
FALLA #4: ANDEN INEXISTENTE (FALLA NO 41). 12
UBICACIÓN: 12
DESCRIPCIÓN: 12
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 12
CAUSAS POSIBLES: 12
MODO DE REPARACIÓN: 13
FALLA #5: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28). 13
UBICACIÓN: 13
DESCRIPCIÓN: 13
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 13
CAUSAS POSIBLES: 14
MODO DE REPARACIÓN: 14
CONCLUSIONES: 14



SAVIMAC SAS



FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

Tabla 1 Gráfico tabla resumen fallas evidenciadas 5
Tabla 2 Cantidades por ítem - Falla 1. 6
Tabla 3 Presupuesto - Falla 1. 7
Tabla 4 Presupuesto - Falla 2. 9
Tabla 5 Cantidades por ítem - Falla 3 10
Tabla 6 Presupuesto - Falla 3. 11

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle de sumidero - Falla 1. 6
Ilustración 2 Detalle de fisuras – Falla 2. 8
Ilustración 3 Detalle de bache - Falla 3. 10
Ilustración 4 Detalle de andén - Falla 4. 12
Ilustración 5 Detalle de fisuras - Falla 5. 13



SAVIMAC SAS



FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	0,20	$ 92.831,00	$ 18.566,20
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,20	$ 37.721	$ 7.544,20
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	2,00	$ 4.511	$ 9.022,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,20	$ 1.064.721	$ 212.944,20
2	5205	SELLANTE BASE EN POLIMERO PARA SELLO DE FISURAS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, (ANCHO JUNTA APROX. 25MM PROFUNDIDAD APROX. 12MM).	ML	12,00	$ 50.963,00	$ 611.556,00
	4598	SELLO DE GRIETAS	ML	12,00	$ 10.766	$ 129.192,00
3	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	0,50	$ 92.831,00	$ 46.415,50
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,50	$ 37.721	$ 18.860,50
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5,00	$ 4.511	$ 22.555,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,50	$ 1.064.721	$ 532.360,50
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 1.609.016,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 487.049,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 2.096.065,00**

Tabla 1 Gráfico tabla resumen fallas evidenciadas

FALLA #1: SUMIDERO DE REJILLA HUNDIDO (FALLA NO 46).

UBICACIÓN:

Frente a placa 6-40Este.



SAVIMAC SAS



DESCRIPCIÓN:

Se evidencia área donde el sumidero de rejilla se ha hundido, trayendo consigo el pavimento, deprimiendo la cota de rasante en uno 10 cm, en un área de 2,00 M2.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada: 2,00 M2

CANTIDADES POR ITEM:

CANTIDADES POR ITEM					
DESCRIPCIÓN	**CANT**	**AREA (M2)**	**ALTO (M)**	**TOTAL**	**UND**
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	1,00	2,00	0,10	**0,20**	**M3**
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	1,00	2,00	0,10	**0,20**	**M3**
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1,00	2,00	-	**2,00**	**M2**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	1,00	2,00	0,10	**0,20**	**M3**

Tabla 2 Cantidades por ítem - Falla 1.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle de sumidero - Falla 1.



SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Deficiente capacidad de carga del material de base del sumidero.
2. Deficiente instalación del material de base.
3. Lavado de material fino causado por filtraciones en la estructura del sumidero.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Nivelación del sumidero.
2. Bacheo superficial.
3. Reposición de la estructura del pavimento en el área afectada.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	0,20	$ 92.831,00	$ 18.566,20
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,20	$ 37.721	$ 7.544,20
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	2,00	$ 4.511	$ 9.022,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,20	$ 1.064.721	$ 212.944,20
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 248.077,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 75.093,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 323.170,00**

Tabla 3 Presupuesto - Falla 1.

FALLA #2: FISURAS O AGRIETAMIENTO TRANSVERSAL (FALLA NO 26).

UBICACIÓN:

Frente a placa 6-40Este.



SAVIMAC SAS



DESCRIPCIÓN:

Se evidencia fracturamiento rectilíneo que se extiende a través de la superficie del pavimento perpendicularmente al eje de la calzada.

CANTIDADES PARCIALES:

Longitud de fisura: 12,00 ML

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 2 Detalle de fisuras – Falla 2.

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiente espesor del pavimento frente a las cargas del tránsito (infradiseño estructural).
2. Falta de sobreancho y/o contaminación de las capas inferiores en la proximidad de los bordes del pavimento, o deficiente contención latera.
3. Retracción de la mezcla asfáltica por pérdida de flexibilidad debido a un exceso de filler.
4. Reflexión de grietas que acompañan movimientos de la base.
5. Apertura de juntas de construcción defectuosamente ejecutadas.



SAVIMAC SAS



MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de fisuras con asfalto líquido o emulsión bituminosa mas arena.
2. Sellado bituminoso de la superficie con recubrimiento de agregado pétreo.
3. Sellado de la superficie con lechada asfáltica.
4. Recapado con mezcla asfáltica en caliente.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	5205	SELLANTE BASE EN POLIMERO PARA SELLO DE FISURAS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, (ANCHO JUNTA APROX. 25MM PROFUNDIDAD APROX. 12MM).	ML	12,00	$ 50.963,00	$ 611.556,00
	4598	SELLO DE GRIETAS	ML	12,00	$ 10.766	$ 129.192,00
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 740.748,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 224.224,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 964.972,00**

Tabla 4 Presupuesto - Falla 2.

FALLA #3: DESINTEGRACIONES POR BACHES (FALLA NO 29).

UBICACIÓN:

Frente a placa 6-36Este.

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia descomposición o desintegración total de la superficie del pavimento y su remoción en una cierta extensión, usualmente menor de 0.9m de diámetro, formando un hoyo o cavidad redondeada, de bordes netos y lados verticales en su parte superior. Constituyen daños estructurales que interrumpen la continuidad del pavimento.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada: 5,00 M2



SAVIMAC SAS



CANTIDADES POR ITEM:

CANTIDADES POR ITEM					
DESCRIPCIÓN	**CANT**	**AREA (M2)**	**ALTO (M)**	**TOTAL**	**UND**
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	1,00	5,00	0,10	**0,50**	**M3**
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	1,00	5,00	0,10	**0,50**	**M3**
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1,00	5,00	-	**5,00**	**M2**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	1,00	5,00	0,10	**0,50**	**M3**

Tabla 5 Cantidades por ítem - Falla 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 3 Detalle de bache - Falla 3.



SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Evolución de otros daños tales como agrietamientos piel de cocodrilo, hundimientos, peladuras, etc., por deficiente mantenimiento oportuno o ausencia total del mismo.
2. Fundaciones y/o capas estructurales, particularmente bases de pavimentos, débiles e inestables.
3. Espesores del pavimento insuficientes, infradiseño estructural.
4. Retención e infiltración de agua en áreas deprimidas (hundimientos) o agrietadas del pavimento.
5. Técnicas de construcción inapropiadas en la ejecución de los revestimientos asfálticos, riegos de imprimación y/o liga, compactación de las bases granulares, etc. Uso de materiales y mezcla de calidad pobre (técnicas de control de calidad deficientes).

MODO DE REPARACIÓN:

1. Bacheo superficial; mezcla en caliente.
2. Bacheo parcial (capa asfáltica); mezcla en frío/en caliente.
3. Bacheo profundo; incluyendo reposición base granular.
4. Escarificación del pavimento existente y reconstrucción parcial con base granular y carpeta o tratamiento asfáltico.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
3	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	0,50	$ 92.831,00	$ 46.415,50
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,50	$ 37.721	$ 18.860,50
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5,00	$ 4.511	$ 22.555,00
	4203	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,50	$ 1.064.721	$ 532.360,50
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 620.192,00
		A.I.U. + IVA/Utilitdad 30,27%=				$ 187.732,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 807.924,00**

Tabla 6 Presupuesto - Falla 3.



SAVIMAC SAS



FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

FALLA #4: ANDEN INEXISTENTE (FALLA NO 41).

UBICACIÓN:
A lo largo del segmento vial costado sur oriental de la vía.

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia en sitio que no existe el andén al costado suroriental de la vía.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 4 Detalle de andén - Falla 4.

CAUSAS POSIBLES:
No ha sido planeado, proyectado y por lo tanto no se ha construido el elemento anden.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no intervino los andenes en la ejecución del contrato.



SAVIMAC SAS



MODO DE REPARACIÓN:
Se debe realizar planeación, proyección y construcción del andén.

FALLA #5: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE (FALLA NO 28).

UBICACIÓN:
Esquina Cra 6 con calle 3 sur.

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia fracturamiento de la losa de hormigón que conforma una malla amplia, combinando fisuras longitudinales, transversales y/o diagonales, que subdividen la misma en 4 o más paños. Constituye la manifestación de deterioro de mayor gravedad para la integridad del pavimento rígido.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 5 Detalle de fisuras - Falla 5.



SAVIMAC SAS



CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia del espesor del pavimento.
2. Condiciones de soporte deficientes.
3. Bombeo a través de juntas y grietas.
4. Falta de mantenimiento oportuno.

La falla no es imputable al contratista debido a que éste no intervino el pavimento rígido sino el pavimento flexible en otro segmento del CIV.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Reposición de losas con concreto.
3. Trabajos bacheo previo y alteo del pavimento con base granular (o estabilizado) y carpeta asfáltica.
4. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se realizó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presentan 5 fallas de las cuales 3 son imputables al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que las propician, y las otras 2 fallas no son imputables al contratista debido a que no ejecuto ni andenes ni pavimento rígido.

Las fallas que se presentan en la sección de imputables al contratista poseen deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

El costo de la reparación de las fallas citadas que son imputables, asciende a un monto de $ 2.096.065,00; el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



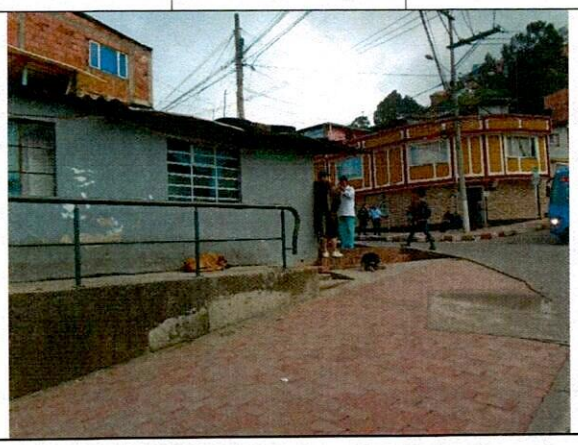
OBSERVACIONES MALLA VIAL

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE

CONTRATO DE OBRA 125-2017

CIV 3002226

FOTO 1		
EJE	DESDE	HASTA
CALLE 3 SUR	CARRERA 6A ESTE	CARRERA 6 ESTE



OBSERVACIONES
Ubicación CIV.

FOTO 2		
EJE	DESDE	HASTA
CALLE 3 SUR	CARRERA 6A ESTE	CARRERA 6 ESTE



OBSERVACIONES
Calle 3 sur desde carrera 6a este hasta carrera 6 este.

FOTO 3



OBSERVACIONES
Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 46) Sumidero de rejilla hundido frente a placa 6-40Este - 2,00 M2

FOTO 4



OBSERVACIONES
Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 26) Fisuras o agrietamiento transversal frente a placa 6-40Este - 12,00 ML

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



OBSERVACIONES MALLA VIAL	
ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE	
CONTRATO DE OBRA 125-2017	
CIV 3002226	
FOTO 5	**FOTO 6**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 4 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 41) Anden inexistente a lo largo del segmento vial costado sur oriental de la vía	Falla 3 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 29) Desintegraciones por baches frente a placa 6-36Este - 5,00 M2
FOTO 7	**FOTO 8**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 5 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 28) Defectos estructurales por fisura múltiple esquina Cra 6 con calle 3 sur	Calle 3 sur desde carrera 6 este hasta carrera 6ª este.

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com

CONSORCIO UNO	BOGOTÁ Alcaldía Local de Santa Fe	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

FORMATO: HOJA DE VIDA SEGMENTO VIAL INTERVENIDO

CIV: 3002226

DIRECCIÓN: CALLE 3 SUR ENTRE TV. 5 ESTE Y CARRERA 8 ESTE

FECHA EMISIÓN	5/11/2019			VERSIÓN		1.0		HOJA		1		DE	1		
FECHA ELAB	DD	5	MM	11	AA	2019	AREA VIA:	187,20	m^2	AREA ANDEN		N/A	m^2	KM-CARRIL	0,05
PRESUPUESTO TOTAL:			$			50.212.749,00		1,06%		ELABORO:				Ing. Oscar Franco	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017														
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017						NIT O C.C.	901.141.885-4		CONTRATO N°		146 - 2017			
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO						NIT O C.C.	901.131.226-8		CONTRATO N°		125 - 2017			

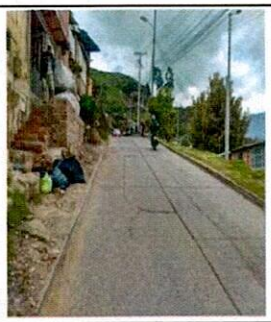
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 5.801.779,00**
3007	Replanteo general	m^2	187,20	$ 595,00	$ 111.384,00
3710	Excavación mecánica en material común (incluye cargue)	m^3	98,76	$ 4.772,00	$ 471.283,00
3486	Demolición concreto estructural (incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	m^3	41,18	$ 126.739,00	$ 5.219.112,00
	RELLENOS CAPAS GRANULARES				**$ 1.711.916,00**
3443	Subbase granular B-200 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibro compactador)	m^3	28,08	$ 53.739,00	$ 1.508.991,00
3800	Nivelación y compactación de subrasante	m^2	187,20	$ 1.084,00	$ 202.925,00
	PAVIMENTOS				**$ 24.306.850,00**
3864	Imprimación con emulsión asfáltica CRL - 0 (Suministro Barrido Superficie y Riego)	m^2	187,20	$ 1.604,00	$ 300.269,00
4203	Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD 12 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación, y Compactación)	m^3	41,18	$ 582.967,00	$ 24.006.581,00
	REDES				**$ 48.931,00**
3724	Limpieza de Sumideros (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de Sobrantes)	und	1,00	$ 48.931,00	$ 48.931,00
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL,				**$ 1.839.045,00**
3017	Transporte y Disposición Final de Escombros en Sitio Autorizado (Distancia de Transporte 21 KM)	m^3	97,34	$ 18.893,00	$ 1.839.045,00
	NO PREVISTOS				**$ 3.018.900,00**
NP-2	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocacion del material RCD proveniente de la	m^3	70,74	$ 42.676,00	$ 3.018.900,00
COMPONENTES DE OBRA					**$ 2.713.175,00**
	COMPONENTE SOCIAL	GBL	2,076%		$ 986.091,00
	COMPONENTE SISOMA	GBL	1,560%		$ 740.993,00
	COMPONENTE PMT	GBL	2,076%		$ 986.091,00
NP-9	COMPONENTE ARQUEOLOGIA	UND		$ 123.181.922	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA+AJUSTES					**$ 36.727.421,00**
AIU COSTOS DIRECTOS OBRA		**29,33%**			**$ 10.772.153,00**
TOTAL COSTOS COMPONENTES					**$ 2.713.175,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ -**
AIU ESTUDIOS Y DISEÑOS		**19,00%**			**$ -**
TOTAL COSTOS CIV					**$ 50.212.749,00**

ESTRUCTURA CONSTRUIDA



REGISTRO FOTOGRAFICO



ANTES



DURANTE



FINAL

ING. VICTOR RAUL NEIRA DELVASTO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNO

ING. CARLOS ARAMBULA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
LOCALIDAD 3
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 313-2023

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No.	125-2017
VIGENCIA	OCHO (8) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO. LOTE No. 2
CONTRATISTA	CONSORCIO UNO
DIRECCION CONTRATISTA	CARRERA 55 # 44A - 06
CONTACTO CONTRATISTA	TEL: 3000805 - 2212559 - 3176489160 - 3176575294
CORREO CONTRATISTA	consorcio1.fdlsf@gmail.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	146-2017
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA SANTAFE 2017
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	CALLE 146 # 7 - 64 / OF 206
CONTACTO INTERVENTORIA	TEL: 2002680
CORREO INTERVENTORIA	NULL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 3000956	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 9B	CARRERA 7 ESTE	TRANSVERSAL 6 ESTE
DIRECCION	CALLE 9B DESDE CARRERA 7 ESTE HASTA TRANSVERSAL 6 ESTE.		
BARRIO	EGIPTO		
VALOR	$ 15.982.330,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	14-44-101095910	13.NOV.2019	13.NOV.2024
DIRECCIÓN	CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C.		
VALOR ASEGURADO	$ 1.425.000.000,00		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X__**	**NO _____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DETALLE DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV.
F-02	Calle 9b desde carrera 7 este hasta transversal 6 este
F-03	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 27 - 28) Defectos estructurales por fisura múltiple y de esquina frente a placa 6-21 Este - 20,00 Mt2
F-04	Falla 2 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 27 - 28) Defectos estructurales por fisura múltiple y de esquina frente a placa 6-21 Este - 20,00 Mt2
F-05	Falla 1 - Tipo de Falla (Ver Tabla # 6 - 8) Fisuras o agrietamiento en bloques y longitudinal frente a placa 6-28Este - 20,00 Mt2
F-06	Calle 9b desde transversal 6 este hasta carrera 7 este

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RIGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fistura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	**Fisura Longitudinal**	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	**27**	**Fisura en Esquina**	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	**Fisuras en Bloques**	18	Exudación de Asfalto	**28**	**Fisura Multiple**	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

Tipo de obra de Acciones de movilidad, presenta: Falla #1: Fisuras o agrietamiento en bloques y longitudinal (falla no 6 - 8). **Imputables al contratista.** Falla #2: Defectos estructurales por fisura múltiple y de esquina (falla no 27 - 28). **No imputables al contratista.**

SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Especialista en Patología de la Construcción



SAVIMAC SAS



CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 125-2017 / CIV 3000956
OBJETO: "CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO MODULO 2 CONTRATO No. 125 2017"
BARRIO: EGIPTO
DIRECCIÓN: CALLE 9B DESDE CARRERA 7 ESTE HASTA TRANSVERSAL 6 ESTE.
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE
CONTRATISTA: CONSORCIO UNO
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍA SANTAFE 2017

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601
estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 4

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS 4

FALLA #1: FISURAS O AGRIETAMIENTO EN BLOQUES Y LONGITUDINAL (FALLA NO 6 - 8). 4

UBICACIÓN: 4

DESCRIPCIÓN: 4

CANTIDADES PARCIALES: 4

CANTIDADES POR ITEM: 5

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 5

CAUSAS POSIBLES: 6

MODO DE REPARACIÓN: 6

PRESUPUESTO: 6

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 7

FALLA #2: DEFECTOS ESTRUCTURALES POR FISURA MÚLTIPLE Y DE ESQUINA (FALLA NO 27 - 28). 7

UBICACIÓN: 7

DESCRIPCIÓN: 7

CANTIDADES PARCIALES: 7

REGISTRO FOTOGRÁFICO: 7

CAUSAS POSIBLES: 8

MODO DE REPARACIÓN: 8

CONCLUSIONES: 8

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601

estabilidadstafe313@gmail.com



SAVIMAC SAS



FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

Tabla 1 Gráfico tabla resumen fallas evidenciadas 4
Tabla 2 Cantidades por ítem - Falla 1. 5
Tabla 3 Presupuesto - Falla 1. 6

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle de fisuras - Falla 1. 5
Ilustración 2 Detalle de fisuras - Falla 2. 7
Ilustración 3 Detalle de fisuras - Falla 2. 8