INFORME MENSUAL NO. 5 DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No :1148 del 2022

SI-157 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES: SI-156- MANTENIMIENTO RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA.

CONTRATANTE:
MUNICIPIO DE TUNJA

PLAZO INICIAL:5 meses
Contrato de obra: 1100 de 2022
SUPERVISOR: Alcaldía mayor de Tunja

FECHA ACTA DE INICIO:02 de septiembre de 2022

PERIODO DE EJECUCIÓN: 27 DE ENERO a 15 DE MAYO DE 2023.

Contenido

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO 4
1.1. Localización del proyecto 4
1.3 Información general del proyecto. 12
1.4 Estado y seguimiento de las garantías. 13
2. DESIGNACIONES EQUIPO DE TRABAJO CONTRATISTA, SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA 15
3. SECTORES INTERVENIDOS Y AVANCE DE OBRA. 16
3.1 Actividades ejecutadas y su respectivo avance de obra. 17
3.2 Programación de obra Vs Ejecutada de día 27 de enero a 15 de mayo de 2023. 19
4.1 Actas de comité 23
6. CONTROL DE CALIDAD DEL MATERIAL. 26
6.1 Control de Herramienta, Maquinaria, Equipos. 28
6.2 Levantamiento de Actas de Vecindad 31
7. CONTROL DE CORRESPONDENCIA. 32
8. GESTIÓN SOCIAL. 45
8.1 Compromisos de socialización y comunicación del contratista. 46
8.2 Proyecto de Atención a la Comunidad. 46
8.3 Acciones a ejecutadas. 46
8.4 Proyecto de Información y Divulgación 46
8.5 Acciones de Información: 47
8.6 Procedimiento para la realización de las reuniones informativas 47
8.6.1 Reuniones de Inicio: 47
8.6.2 Acciones de Divulgación: 48
8.6.3 Elaboración y distribución de Piezas de Comunicación 49
8.6.4 Elaboración de Volantes Informativos 49
8.6.5 Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos 49
8.6.5.1 Levantamiento de Actas de Vecindad 49
8.6.5.2 Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos. 50
9 SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS QUE COMPRENDEN EL PGIO PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (CALIDAD, SST, PMA Y PMT). 50
9.1 Seguimiento programa de calidad. 51

9.2 Seguimiento al informe y ejecución del SST. 52
9.2.1 SEGUIMIENTO DE PMT 54
9.3 SEGUIMIENTO DE PMA. 55
9.3.1 Cumplimiento de requisitos Legales y licencias ambientales. 62
9.3.2 Matriz de Evaluación de Aspectos e Impactos ambientales Etapa de Construcción. 62

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

La Alcaldía municipal de Tunja a través Del Proceso de Contratación número LP-AMT-0072022 suscribió el contrato de obra para llevar a cabo el mantenimiento de la malla vial del Municipio de Tunja, mediante intervenciones puntuales de parcheo para mitigar el impacto que los huecos causan en los vehículos y la probabilidad de ocurrencia de accidentes. Con el fin de atender y evitar los contratiempos ocasionados por la falta de una estructura adecuada que se ve reflejado en menor calidad de niveles de servicio, demoras en los recorridos, accidentes y daños en los vehículos es decir que el déficit de infraestructura vial que la ciudad ha venido presentando y que aún permanece es la causa de inconformismo por parte de la comunidad. Las inversiones realizadas han sido insuficientes y no se logra atender la demanda que en materia de vías se tiene es por ello que se vio la necesidad de reparar los huecos más peligrosos existentes en la malla vial

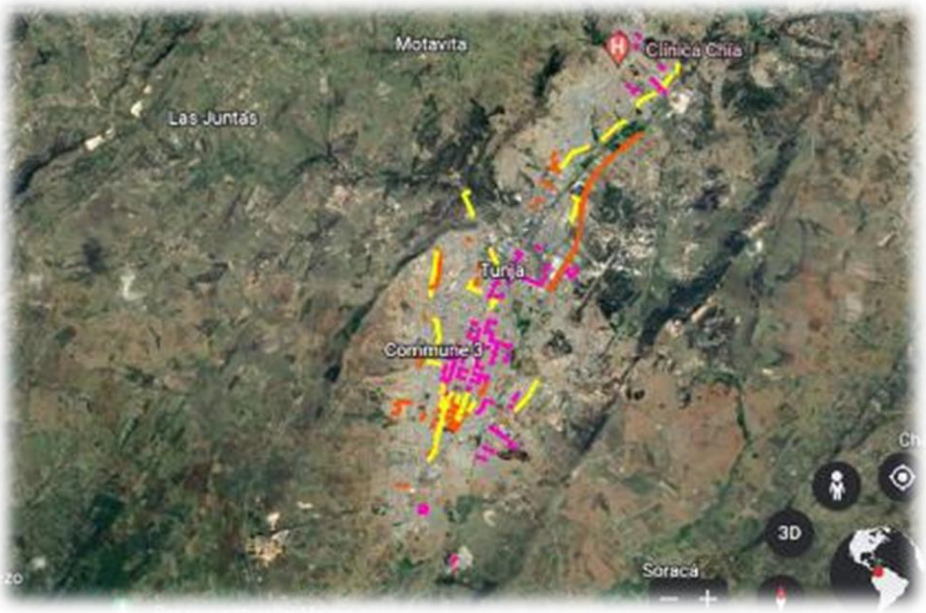
Mediante Resolución No. 89 de fecha 24 de mayo de 2022 se ordenó la apertura para la Licitación Pública LP-AMT-0072022, cuyo objeto es s “SI – 156 MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA”. El proceso se adjudica el 14 de septiembre de 2019 mediante Resolución 296 El Acta de inicio se firma a los dos 02) de septiembre de 2022

Para el desarrollo del proyecto se vienen interviniendo los sectores más afectados de la ciudad mediante intervenciones puntuales con parcheo técnico con mezcla asfáltica MDC 19,concreto rígido y pavimento en adoquín dependiendo de las características iniciales de los sectores intervenidos para lo cual se dispone de una base de los con los segmentos priorizados, de igual manera priman los segmentos que han sido objecto de una decisión judicial, dentro del proceso de participación de la comunidad mediante la interposición de acciones populares.

1.1.Localización del proyecto:

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Tunja es un municipio colombiano, capital del departamento de Boyacá, situado sobre la cordillera oriental de los Andes a 115 km al noreste de Bogotá el cual Limita por el NORTE con los municipios de Motavita y Cómbita, al ORIENTE, con los municipios de Oicatá, Chivatá, Soracá y Boyacá, por el SUR con Ventaquemada y por el OCCIDENTE con los municipios de Samacá, Cucaita y Sora. A continuación, se presentan los segmentos viales priorizados para el mantenimiento vial mediante parcheo.

Figura 1 Localización del proyecto



Fuente: Localización del proyecto Google Maps

Tabla 1. Sectores a intervenir – Tunja-Boyacá

PK	Eje_vial	Desde	Hasta
9748	DG 38	DG 38	KR 12
9749	DG 38	DG 38	KR 12
9751	DG 38	DG 38	KR 12
9429	DG 38 Via Moniquira	DG 38	KR 19
9431	DG 38 Via Moniquira	DG 38	KR 12
5166	KR 15	CL 18	CL 19
5176	CL 17	KR 14A	KR 15
6085	KR 11 AV. S. RENDÓN	PROLONGACIÓN CL 9	CL 10
6086	KR 11A	CL 3	CL 3A
6088	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 5	DG 6
6089	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 7	KR 10
6090	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 8	PROL. CL 9
6092	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 6	CL 7
6096	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 7	KR 10
6451	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 3A	CL 4

6455	KR 11 AV. S. RENDÓN	CL 5	CL 5
6464	KR 11 AV. S. RENDÓN	KR 10	CL 8
6465	KR 11 AV. S. RENDÓN	KR 10	CL 8
6734	CL 17	KR 14	KR 14A
6748	KR 15	CL 17A	CL 18
2965	AV. S. RENDON KR 11	CL 11	CL 12
3021	AV. COLON	KR 11 AV S RENDON	KR 12
3045	AV. S. RENDON KR 11	CL 11	CL 12
3212	KR 12	AV. COLON	CL 12
3926	AV. S. RENDON KR 11	CL 8A	CL 9
3991	KR 12	CL 13	KR 12
7786	KR 15	CL 19	CL 20
7790	KR 16	CL 20	CL 21
7791	KR 16	CL 21	CL 22
7841	CL 22	KR 16	CL 23
9239	KR 19	SALIDA VILLA DE LEYVA	CL 32
9240	KR 19	CL 32	CL 31
9241	KR 19	CL 29A	CL 31
9242	KR 19	CL 29	CL 29A
9243	KR 19	CL 28	CL 29
9244	KR 19	CL 27A	CL 28
9245	KR 19	CL 27	CL 27A
9246	KR 19	CL 26A	CL 27
9247	KR 19	CL 26	CL 26A
2542	KR 2	S.E.	S.E.
11998	KR 3	S.E.	CL 52
12000	KR 3	CL 53	KR 2
12131	KR 2 ESTE	AV. 1 MAYO	CL 75
12132	KR 2 ESTE	CL 75	CL 76
12133	KR 2 ESTE	CL 76	CL 78A
12134	KR 2 ESTE	S.E.	CL 82
12323	KR 2 ESTE	KR 4	S.E.
12542	KR 2 ESTE	DG 70	S.E.
12658	KR 2 ESTE	CL 67 B	TV 1 ESTE
12659	KR 2	KR 3	CL 58
10620	KR 1G	KR 47	KR 49
11504	CL 49	KR 2	KR 2A
11505	CL 49	KR 1G	KR 2
11613	KR 1G	CL 46A	CL 46
11614	KR 1G	CL 46A	CL 47
11615	KR 1G	CL 47	CL 47
11616	CL 47	KR 1B	KR 1G
8866	CL 28	KR 11	KR 12

8867	CL 28	KR 12	KR 14
8257	CL 28	KR 14	KR 15
2763	KR 9	CL 9 C	CL 10
2765	KR 8	CL 12A	CL 13
2766	KR 8	CL 12	CL 12 BIS
2767	KR 8	CL 11	CL 12
2769	KR 9	CL 10	CL 11
2770	KR 9	CL 11 A	CL 12
2776	KR 9	CL 12A	CL 13
2777	KR 10	CL 12	CL 13
2783	KR 9 A	CL 10	CL 11
2784	KR 9 A	CL 11A	CL 11B
2785	KR 9 A	CL 11	CL 11 A
2789	KR 10	CL 11 B	CL 12
3013	KR 8	CL 12 BIS	CL 12A
3169	KR 9	CL 12 BIS	CL 14
3186	KR 9	CL 11	CL 11 A
3933	KR 11 AV S RENDON	CL 12	CL 13
3024	CL 28	KR 8A	KR 9
3038	KR 9	CL 27	CL 28
6939	KR 2A	AV. LOS PATRIOTAS	CL 16
6950	KR 2A	CL 16	CL 16 A
6951	KR 2A	CL 16A	CL 17
6964	KR 2A	CL 17	CL 17A
6966	KR 2A	CL 17A	CL 17
6979	KR 2A	CL 17B	S.E.
6980	KR 2A	S.E.	CL 17C
7040	KR 2A	CL 17C	CL 17D
7041	KR 2A	CL 17D	CL 17O
10498	AV. UNIVERSITARIA	CL 35	CL 40
10534	AV. UNIVERSITARIA	CL 40	CL 41
10550	AV. UNIVERSITARIA	CL 47A	CL 48
10633	AV. UNIVERSITARIA	CL 47	CL 48
10738	AV. UNIVERSITARIA	CL 35	CL 40
11253	AV. UNIVERSITARIA	GLORIETA GOBERNADOR	CL 35
11527	AV. UNIVERSITARIA	CL 48	CL 47
11529	AV. UNIVERSITARIA	CL 47	CL 47A
11551	AV. UNIVERSITARIA	CL 40	CL 39
11552	AV. UNIVERSITARIA	CL 39	CL 40
11578	AV. UNIVERSITARIA	CL 48	CL 49
11597	AV. UNIVERSITARIA	CL 41	CL 46
11619	AV. UNIVERSITARIA	CL 47	CL 49
11842	AV. UNIVERSITARIA	GLORIETA GOBERNADOR	CL 35

12023	AV. UNIVERSITARIA	CL 49	S.E.
12024	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
12031	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
12032	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
12033	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
12034	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	CL 58C
12038	AV. UNIVERSITARIA	CL 49	S.E.
13386	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
13388	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
13391	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
13447	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
13448	AV. UNIVERSITARIA	S.E.	S.E.
2744	CL 8	KR 6A AV ORIENTAL	KR 10
2745	CL 9	KRKR 6A AV ORIENTAL	KR 10
2746	KR 6A AV ORIENTAL	CL 8	CL 9
2749	CL 9	KR 9	KR 10
2750	KR 9	CL 9	CL 9 A
2752	CL 9A	KR 6A AV ORIENTAL	KR 9
2753	CL 9	KR 6A AV ORIENTAL	KR 9
2771	CL 11	KR 8	KR 9
2782	CL 11	KR 9 A	KR 10
2795	CL 11 A	KR 10	KR 10 A
2797	CL 11	KR 10	KR 10 A
2798	CL 11	KR 10	KR 10 A
3153	CL 11 A	KR 9	KR 9 A
2801	CL 9A	KR 10	KR 10 A
2936	KR 7	AV. ORIENTAL	CL 16
3190	CL 12	KR 11 AV SUAREZ RENDON	KR 10B
3942	KR 7	CL 14 E	CL 15
5168	KR 16	CL 16D	CL 17
5893	CL 3S	KR 15	KR 16
5895	CL 3S	KR 14	KR 15
5952	CL 3A	KR 11A	KR 12
6052	KR 12	CL 7A	CL 7B
6118	KR 14	CL 7B	CL 8
6121	KR 14	CL 8	PROLONGACIÓN CL 9
6135	CL 9	KR 11 AV. S. RENDÓN	KR 12
6150	CL 10	KR 17	KR 18
6190	KR 19	CL 7G	DG 19
6192	DG 19	CL 9A	KR 18
6193	CL 7A	KR 18	KR 19
6194	KR 18	CL 7B	CL 7C
6195	KR 18	CL 7C	CL 7F

6334	CL 17	KR 17	KR 18
6335	CL 17	TV 17A	KR 17
6684	KR 12	CL 10	CL 11
6738	KR 16	DG 16B	CL 16D
7830	TV 17	CL 23	TV 17A
8056	KR 18	CL 33A	CL 34
8103	KR 13	CL 31A	CL 31A
8105	CL 28	KR 18	KR 19
8134	CL 36	KR 16	KR16-4
8154	KR 18	TV 17F	CL 32
8809	KR 13	CL 29	CL 30
9175	KR 18	CL 31A	CL 32
9269	KR 18	CL 31	CL 31A
9270	KR 18	CL 30	CL 31
9271	KR 18	CL 29	CL 29A
9273	KR 18	CL 27A	CL 28
9274	KR 18	CL 27	CL 27A
9338	KR 18	CL 29A	CL 30
9415	CL 27	KR 18	KR 19
9476	KR 7A	CL 45	CL 46
9491	CL 49	KR 7	KR 8
9533	CL 49	AV. NORTE	KR 7
9638	KR 7A	CL 51	CL 53
9676	CL 51	AV. NORTE	KR 7
9681	KR 7A	CL 51	CL 52
10435	KR 8	CL 53	CL 54
10437	CL 51	KR 7	KR 7A
2805	KR 10	CL 22	CL 23
2818	KR 11	CL 18	CL 19
2820	KR 12	CL 18	CL 19
2837	KR 9	CL 18	CL 19
2844	KR 13	CL 18	CL 19
2856	CL 21	KR 8	KR 9
2857	CL 21	KR 9	KR 10
2869	KR 10	CL 21	CL 21A
2871	CL 21A	KR 10	KR 11
2872	KR 11	CL 21A	CL 22
2883	CL 23	KR 8	KR 8
3041	CL 23	KR 8	KR 9
3078	CL 24	KR 10B AV COLON	KR 11
3083	KR 10	CL 21A	CL 22
3086	KR 12	CL 19	CL 20
3095	CL 19	KR 13	KR 13

2864	KR 8	CL 22	CL 23
3017	CL 12	S.E.	KR 12
3209	KR 12	KR 13	KR 14
3971	KR 9	CL 14A	CL 15
3974	CL 15	KR 9	KR 9A
3985	CL 13	KR 12	S.E.
2920	CL 25	KR 8	KR 9
2976	TV 9C	DG 29	DG 30
4114	KR 10	CL 28D	DG 28A
3033	CL 28D	KR 8	KR 8A
2807	CL 16	KR 8	KR 9
2825	CL 17	KR 7	KR 8
2826	CL 17	KR 8	KR 9
2836	CL 18	KR 8	KR 9
2849	KR 8	CL 16	CL 17
2850	KR 7	CL 16	CL 17
2874	KR 7	CL 19	CL 20
2875	KR 7	CL 20	CL 21
2876	KR 7	CL 21	CL 22
2880	CL 22	AV. ORIENTAL	KR 7
2895	CL 22	KR 7	KR 8
2899	KR 9	CL 24	CL 25
4168	S.E.	S.E.	S.E.
2819	KR 12	KR 13	KR 15A
2821	KR 13	CL 16	CL 17
2831	KR 12	CL 16	CL 17
2842	KR 12	CL 17	CL 18
2843	CL 18	KR 12	KR 13
3208	KR 12	CL 15 A	S.E.
2809	CL 16	KR 10	KR 11
2829	CL 17	KR 10	KR 11
2971	KR 13-CL 15A	KR 12A	TV 12A
3066	KR 11	CL 16	CL 17
4318	KR 2 ESTE	CL 11 SUR	CL 10 SUR
4520	KR 9	CL 6 SUR	CL 5A SUR
4521	KR 9	CL 5A SUR	CL 5 SUR
4523	KR 9	CL 5 SUR	CL 5B SUR
4528	KR 10A	CL 6 SUR	CL 5A SUR
4529	KR 10A	CL 5 SUR	S.E.
4530	KR 10A	CL 5A SUR	CL 5 SUR
4531	CL 5A SUR	KR 10A	KR 9
4532	CL 5 SUR	KR 10 A	KR 9
1368	CL 5A	KR 4	KR 4B

1369	CL 5A	KR 4B	KR 4B BIS
1370	CL 5A	KR 4B BIS	KR 4C
1402	CL 6A	KR 3E	KR 4
1403	CL 6A	KR 3D	KR 3E
1544	CL 12	KR 4A	KR 4B
1545	CL 12	KR 4	KR 4A
1546	CL 12	KR 3A	KR 4
1547	CL 12	KR 3	KR 3A
1548	CL 12	KR 2B	KR 3
1549	CL 12	KR 2A	KR 2B
1550	CL 12	KR 2	KR 2A
1567	CL 8	KR 2 ESTE	KR 1
1588	KR 1	CL 8	CL 12
1632	CL 14	KR 5A	KR 5B
1635	KR 6	CL 13	CL 14
1636	KR 6	CL 12B	CL 13
1643	KR 6	CL 12	CL 12A
2628	CL 6A	KR 3B	KR 3C
2629	CL 6A	KR 3A	KR 3B
2630	CL 6A	KR 3	KR 3A
6929	AV. LOS PATRIOTAS	KR 3	KR 3A
6935	AV. LOS PATRIOTAS	KR 2A	KR 3
6956	KR 3A	CL 16	CL 17
10492	AV. OLIMPICA	AV. UNIVERSITARIA	KR 5B
10493	KR 5	AV. ORIENTAL	AV. OLIMPICA
10501	KR 1C	AV. OLIMPICA	S.E.
10535	KR 2E	CL 40	CL 40A
10544	CL 39	KR 2E	KR 1A E
10743	KR 1AF	S.E.	CL 40
10890	AV. OLIMPICA	KR 4	KR 5B
10891	AV. OLIMPICA	KR 3	KR 4
10957	CL 37	KR 5B	AV. NORTE
10975	KR 5B	AV. OLIMPICA	CL 35
10978	KR 5B	CL 35	CL 37
10985	AV. OLIMPICA	KR 5B	KR 5
11020	CL 39	KR 3A	KR 4
11519	KR 1A E	CL 39	CL 40
11720	AV. OLIMPICA	KR 5	KR 6
11933	AV. OLIMPICA	AV. UNIVERSITARIA	KR 5B
12129	AV. 1 DE MAYO	S.E.	KR 2A ESTE
12164	CL 78A	KR 0	KR 0A PROY
12178	CL 79	KR 5	AV. NORTE
12319	CL 75A	KR 2A ESTE	KR 1E

12320	CL 75A	KR 1E	KR 0
12517	TV 0	DG 69	DG 70
12527	DG 69	TV 1A	TV 2A
13591	CL 76	KR 9	KR 10 A
13647	CL 78	KR 6	KR 7 A
4327	CL 10 SUR	KR 3 ESTE	AV. EL PROGRESO
4326	CL 10 SUR	KR 3ª ESTE	KR 3 ESTE
8099	CL 27A	KR 18	KR 19
10940	KR 4	CL 38	CL 38ª
10517	AV. UNIVERSITARI	CL 40	CL 41
11554	AV. UNIVERSITARI	CL 40ª	CL 42

Fuente: Sectores a Intervenir Municipio de Tunja

1.2 Estado inicial de las vías.

Gran parte de las vías de la capital de Boyacá presentan una patología asociada a; Asentamientos trasversales (AT), Asentamientos longitudinales (AL), Abultamiento (BU), DEZPLAZAMIENTOS DE BORDES (DB), DEPRESIONES (H), Fisuras (FLH, FL, FTH, FML, FJ, FP, FBL), piel de cocodrilo PC, Baches (B) entre otros daños. Daños considerados , fallos estructurales y fallos superficiales

Asimismo, las fallas en los pavimentos existes, sea de cualquier tipo, han generado una problemática a la ciudad, ya que las mismas prestan un mal servicio a la comunidad que hacen uso de estos corredores viales. Es evidente que las fallas que presenta la malla vial de la ciudad son superficial y estructurales, es evidente que dichos fallos son generados por:

- Espesores de la carpeta existente inadecuados, toda vez que se ha evidenciado que algunas vías presentan capas de rodadura con espesores de hasta 3 cm, espesor inadecuado para la carga viva que recibe diariamente.

- Vías sin obras de drenaje inadecuado, estructuras consideradas agentes adversos, ya que la capa de rodadura no tiene como drenar dicha agua, la misma que penetra las mismas capas dando inicio al deterioro de la vía.
- Baja capacidad de subrasante.
- Acometidas domiciliarias en mal estado.

1.3 Información general del proyecto.

A continuación, se presenta la información correspondiente a la supervisión e interventoría del contrato.

Tabla 2. Información general de los contratos de obra e interventoría

CONTRATO DE OBRA PUBLICA		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SI APLICA)**	
Contratista	Construcciones Ramírez Barón S.A.S.	**Contratista**	Sigma Ingeniería MC SAS
Rep. Legal:	Manuel Felipe Ramírez Barón	**Rep. Legal:**	Julián Andrés Tovar Pineda
Contrato No.	1100 de 2022	**Contrato No.**	1148 de 2022
Valor Inicial:	Mil doscientos cincuenta y cinco millones ciento treinta y cuatro mil ochocientos ochenta y siete pesos ($ 1.255.134.887) m/cte	**Valor Inicial:**	Noventa y dos millones de pesos ($92'000'000.) M/cte
Valor adición N. 1	N.A	**Valor adición N. 1**	N.A
Valor adición N. 2	N.A	**Valor adición N. 2**	N.A
Valor Adicionado:	N.A	**Valor Adicionado:**	N.A
Valor Actualizado:	Mil Doscientos Cincuenta y Cinco Millones Ciento Treinta y Cuatro Mil Ochocientos Ochenta y Siete Pesos ($ 1.255.134.887) M/Cte	**Valor Actualizado:**	Noventa y Dos Millones De pesos ($92'000'000.) M/Cte
Plazo Inicial:	Cinco (5) meses	**Plazo Inicial:**	Plazo correspondiente a la ejecución del contrato de obra y su liquidación
Prorroga N. 1	N.A	**Prorroga N. 1**	N.A
Prorroga N. 2	N.A	**Prorroga N. 2**	N.A
Plazo adicionado:	N.A	**Plazo adicionado:**	N.A
Plazo Actualizado:	Cinco (5) meses	**Plazo Actualizado:**	Plazo correspondiente a la ejecución del contrato de obra y su liquidación
Fecha acta de Inicio:	02 de septiembre 2022	**Fecha acta de Inicio:**	02 de septiembre 2022
Fecha de suspensión No 1	28 de diciembre de 2022	**Fecha de suspensión No1**	28 de diciembre de 2022
Acta de reinicio no.1	27 de enero 2023	**Acta de reinicio no.1**	27 de enero 2023
Fecha de suspensión No 2	02 de marzo de 2023	**Fecha de suspensión No 2**	02 de marzo de 2023
Acta de ampliación no 1 a la suspensión 2	31 de marzo de 2023	**Acta de ampliación no 1 a la suspensión 2**	31 de marzo de 2023
Acta de ampliación no 2 a la suspensión 2	28 de abril de 2023	**Acta de ampliación no 2 a la suspensión 2**	28 de abril de 2023
Acta de reinicio 2	15 de mayo de 2023	**Acta de reinicio 2**	15 de mayo de 2023
Fecha terminación del Contrato (incluida prorrogas):	16 DE MAYO DE 2023	**Fecha terminación del Contrato (incluida prorrogas):**	16 DE MAYO DE 2023
Estado actual del contrato:	En liquidación	**Estado actual del contrato:**	En liquidación

Fuente: Información general del contrato SECOP II

1.4 Estado y seguimiento de las garantías.

El seguimiento a las garantías contractuales del contrato de interventoría se relaciona a continuación.

Tabla 3. Información Actualizada de Pólizas contrato de obra

CONTRATO DE OBRA					
AMPARO	**No. POLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**COMPAÑÍA**	**FECHA APROBACION**
Cumplimiento del contrato	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Salarios y prestaciones sociales	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Calidad del servicio	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Responsabilidad civil patronal	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Responsabilidad civil cruzada	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Daño emergente y lucro cesante	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Perjuicios extrapatrimoniales	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
ACTUALIZACION DE PÓLIZAS					
Perjuicios extrapatrimoniales	45-40-101077868	5/08/2022	5/01/2023	Seguros del Estado	11/08/2022

Fuente: Información general del contrato SECOP II

Tabla 4. Información Actualizada de Pólizas contrato de interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORIA					
AMPARO	**No. POLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**COMPAÑÍA**	**FECHA APROBACION**
Cumplimiento del contrato	39-44-101141642	29/082022	01/07/2023	Seguros del Estado	11/08/2022
Calidad del servicio	39-44-101141642	29/082022	29/082027	Seguros del Estado	11/08/2022
Salarios y prestaciones sociales	39-44-101141642	29/082022	31/122025	Seguros del Estado	11/08/2022
ACTUALIZACION PÓLIZAS					
Cumplimiento del contrato	39-44-101141642	06/12/2022	15/10/2023	Seguros del Estado	26/05/2023
Calidad del servicio	39-44-101141642	06/12/2022	29/08/2027	Seguros del Estado	26/05/2023
Salarios y prestaciones sociales	39-44-101141642	06/12/2022	31/01/2026	Seguros del Estado	26/05/2023

Fuente: Plataforma SECOP II.

Las pólizas relacionadas anteriormente están aproadas por la SECRETARÍA CONTRATACIÓN del municipio de Tunja, las mismas reposan en la plataforma SECOP II.

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.2909213.

2. DESIGNACIONES EQUIPO DE TRABAJO CONTRATISTA, SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

*Tabla 5. Información personal designado por el municipio de Tunja***.**

CARGO A DESEMPEÑAR	NOMBRE	PROFESIÓN
Secretario de infraestructura (Supervisor)	Pedro Alejandro Rodriguez Ávila	Arquitecto

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Información personal de interventoría.

CARGO A DESEMPEÑAR	NOMBRE	PROFESIÓN
Director de obra	Sara Alvarado	Ingeniero en transporte y vías
Residente de interventoría	Andrés Hernán Quinchanegua	Ingeniero Civil
Especialista en pavimentos	Diego Yesid Martínez Camargo	Ingeniero en transporte y vías
Especialista en geotecnia	Diego Fernando Montaña Tamayo	Ingeniero Civil
Especialista HSEQ	Diana Katherine Rubio Paredes	Ingeniero Civil

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. Información personal de interventoría.

CARGO A DESEMPEÑAR	NOMBRE	PROFESIÓN
Director de obra	Carlos Fernando Rojas Prieto	Ingeniero Civil
Infraestructura Vial	Nicolas Olarte Riaño	Ingeniero en transporte y vías
Asesor Ambiental	Juan Pablo Mejía Galvis	Ingeniero Ambiental
Residente de Obra No 1	Sebastián López Araque	Ingeniero Civil
Especialista HSEQ	German Pacheco Saavedra	Ingeniero Industrial

Residente de Obra	Erika Natalia Puentes Rincón	Ingeniero en transporte y vías
Auxiliar de Obra	Iván Darío Huertas Pedraza	Ingeniero en transporte y vías

Fuente: Elaboración Propia

3. SECTORES INTERVENIDOS Y AVANCE DE OBRA.

Entre el 27 de enero de 2023 a 15 de mayo de 2023 se intervinieron los siguientes sectores:

Tabla 8. Sectores intervenidos periodo comprendido de 27 de enero de 2023 a 15 de mayo de 2023.

Mes	*Ubicación*	*PK*	*# Parches*	*# Total de baches intervenidos*
FEBRERO	CALLE 10 SUR - CIUDAD JARDIN	4326	3	38
		4327	1	
	KR 1C DESDE AV. OLIMPICA HASTA S.E.	10501	3	
	CARRERA 2 ESTE ENTRE CL 10 Y 11 CIUDAD JARDIN	4318	3	
	DG 38 - SALIDA A MONIQUIRA	9424	2	
	CALLE 47 ENTRE AV UNIVERSITARIA Y KR 1G	11616	1	
	CALLE 27A ENTRE KR 18 Y KR 19	8099	1	
	CARRERA 4 ENTRE CALLE 38 Y CALLE 39	10940	4	
	CARRERA 11 ENTRE CALLE 19 Y CL 20	2863	1	
	KR 2 ESTE ENTRE SECTOR TOYOTA Y MAZDA	11998	4	
	CARRERA 2 ESTE ENTRE CORPOBOYACA Y PLAZA DE MERCADO	12000	11	
		12001	1	
	CALLE 3 S ENTRE CARRERA 15 Y KR 16	5893	2	
	AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 47 Y CL 49	10633	1	

Fuente: Elaboración Propia de interventoría

Los sectores en mención presentaron la siguiente patología:

- Fallos estructurales
- Fallos superficiales

3.1 Actividades ejecutadas y su respectivo avance de obra.

- Apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes
- Barrido y soplado
- Riego de liga con emulsión asfáltica CRL-1H
- Suministro, extendida y compactación de material seleccionado para subbase granular (incluye acarreo libre de 5km) (**)
- Suministro, extendida y compactación de material seleccionado para base granular (incluye acarreo libre de 5km) (**)
- Suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo (incluye acarreo libre de 5 km) (**)
- Cunetas revestidas en concreto de 21MPa (3000 psi) sin refuerzo (incluye sello de juntas)
- "Pavimento en adoquín de concreto rectangular recto dimensiones longitud 50 - 250 mm ancho 50 - 80 mm - espesor 80 – 100 Mm (ntc 2017 - invias) (vehicular)
- Sumidero en ladrillo sl 100
- Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño).
- Pedraplén compacto
- Conformación compactación subrasante CBR=95%.

Tabla 9. Frentes de trabajo, estado del clima e insumos periodo comprendido semana 16

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
		Día	Si	No	DESCRIPCION	SI	NO
No°	3	28 de ene		X	MEZCLA ASFALTICA	X	
		30 de ene		X	BASE GRANULAR		
		31 de ene		X	SUBBASE GRANULAR		
		1 de feb		X	EMULSION ASFALTICA CRL-1H		
		2 de feb		X			
		3 de feb	X				
		4 de feb		X			

Fuente: Elaboración Propia de interventoría.

Tabla 10. Frentes de trabajo, estado del clima e insumos periodo comprendido semana 17

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
		Día	Si	No	DESCRIPCION	SI	NO
No	3	6 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA		
		7 de feb		X	BASE GRANULAR		
		8 de feb	X		SUBBASE GRANULAR		
		9 de feb	X		EMULSION ASFALTICA CRL-1H	X	
		10 de feb		X			
		11 de feb		X			

Fuente: Elaboración Propia de interventoría.

Tabla 11. Frentes de trabajo, estado del clima e insumos periodo comprendido semana 18

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
		Día	Si	No	DESCRIPCION	SI	NO
No	3	13 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA		
		14 de feb	X		BASE GRANULAR		
		15 de feb		X	SUBBASE GRANULAR		
		16 de feb		X	EMULSION ASFALTICA CRL-1H	X	
		17 de feb	X				
		18 de feb		X			

Fuente: Elaboración Propia de interventoría.

Tabla 12. Frentes de trabajo, estado del clima e insumos periodo comprendido semana 19

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
		Día	Si	No	DESCRIPCION	SI	NO
No	3	20 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA	X	
		21 de feb		X	BASE GRANULAR		
		22 de feb		X	SUBBASE GRANULAR		
		23 de feb	X	X	EMULSION ASFALTICA CRL-1H		
		24 de feb		X			
		25 de feb		X			
		27 de feb		X			
		28 de feb	X				
		1 de mar	X				
		2 de mar		X			

Fuente: Elaboración Propia de interventoría.

3.2 Control de programación comprendido para el periodo entre el día 27 de enero a 15 de mayo de 2023

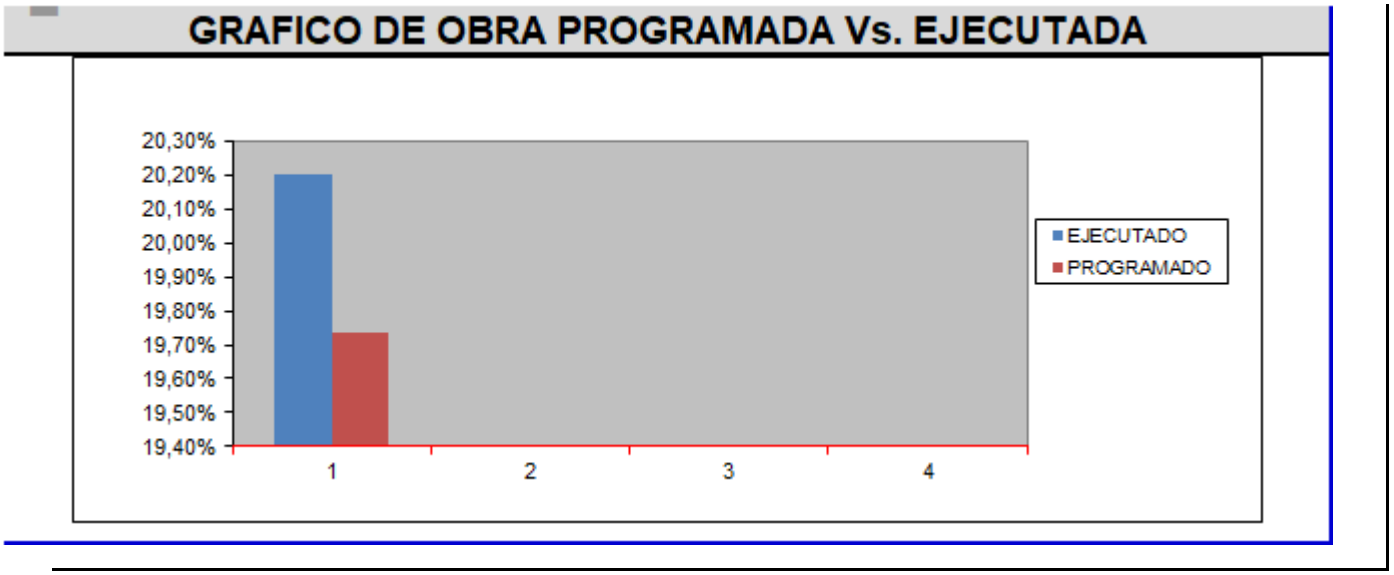
Tabla 13. Estado de la obra y proyección periodo comprendido de día 27 de enero a 15 de mayo de 2023.

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN			
Atraso (-) Adelanto	Días	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	150	16/05/2023	100,00%
EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	20.20%	19,73%	
PLAZO (DÍAS) (ADICIONAL)			
CANT. DÍAS (adicional)	TOTAL, CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	150	0

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Programación de obra Vs Ejecutada de día 27 de enero a 15 de mayo de 2023.

Ilustración 2. Programada vs. Ejecutada periodo comprendido de 27 de enero a 15 de mayo de 2023



Fuente: Elaboración propia.

Ejecución e implementación PGIO plan de gestión integral de obra (calidad, SST, PMA y PMT) es 20.20%

Etapa constructiva (Ver anexo 1)

ANEXO No. 1

INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS CON SU RESPECTIVO REGISTRO FOTOGRÁFICO

SIGMA INGENIERÍA MC SAS
NIT. 901367752-4

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SEMANA No	1	DEL	28 DE ENERO DE 2023	AL	4 DE FEBRERO DE 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA	No. 1148 DE 2022	OBJETO	SI-157 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES: SI-156- MANTENIMIENTO RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA	CONTRATO DE OBRA	No. 1103 DE 2022	OBJETO	"SI – 156 MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA"

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES :

Durante esta semana se realizaron actividades de demarcación por parte de la supervisión y contratista en el Barrio Ciudad Jardín, en la calle 10 y en la carrera 2 este entre calle 10 y 11 las actividades destinadas en estos tramos fueron apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, suministro, extendida y compactación de material seleccionado para base granular, barrido, soplado y riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo.

2- INSUMOS Y PERSONAL DE OBRA:

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
No°		Dia	SI	No	DESCRIPCION	SI	NO
	3	28 de ene		X	MEZCLA ASFALTICA		
		30 de ene		X	BASE GRANULAR		
		31 de ene		X	SUBBASE GRANULAR		
		1 de feb		X	EMULSION ASFALTICA CRL-1H	X	
		2 de feb		X			
		3 de feb	X				
		4 de feb		X			

MAQUINARIA Y EQUIPO		PERSONAL EN LA OBRA	
DESCRIPCION	3	DESCRIPCION	CANT.
HERRAMIENTA MENOR	3	DIRECTOR DE OBRA	1
VOLQUETA DOBLES	2	ESP. INFRAESTRUCTURA VIAL	1
RETROEXCAVADORA (LLANTAS)	3	ASESOR AMBIENTAL	1
VIBROCOMPACTADOR	3	ESP. HSEQ	1
CORTADORA	3	RESIDENTE DE OBRA	1
SOPLADORA DE MOCHILA	3	AUXILIAR DE OBRA	1
BENTIN COMPACTADOR	1	GERENCIA DE PROYECTOS	1
SALTARIN	3	MAESTRO	1
		OFICIALES	2
		AYUDANTES	4
		OPERARIO	2
TOTAL	25	TOTAL	16

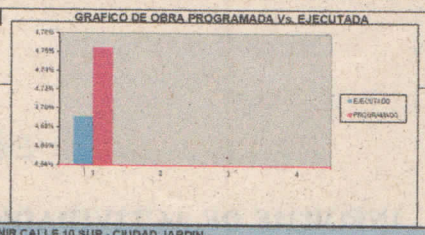
3- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN			
Atraso (-) Adelanto	Dias	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	125	2/03/2023	83,33%

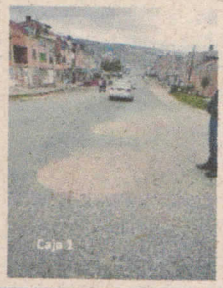
EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	4,69%	4,76%	

PLAZO (DÍAS) (ADICIONAL)			
CANT. DIAS (adicional)	TOTAL CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	125	25

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CALLE 10 SUR - CIUDAD JARDIN









ESTADO INICIAL VIAS PK 4326 Y 4327

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

Se le solicita al contratista realizar apertura a 8 cm, ya que la carpeta existente se encontraba entre 3 y 5 cm, la estructura existente se encuentraba estable, ademas se le indica tener una mejor imprimacion en los parches realizados.









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES

BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA

SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO

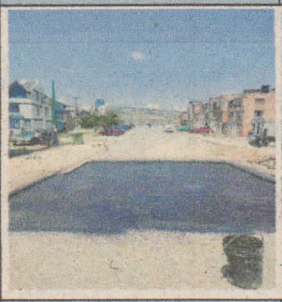
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO
			
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
			
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR CALLE 10 SUR - CIUDAD JARDIN







REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE CL 10 Y 11 CIUDAD JARDIN







ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 4318

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

El pavimento no cuentaba con una estructura y ademas la perdida de agregados por arrastre llevaron a la falla, por lo que es necesario la instalacion de base a lo largo del tramo intervenido, se le indica al contratista tener una humedacion al momento de la compactacion de la base, así mismo realisar una buena compactacion en los bordes de los parcheé, y al momnto de instalacion de la mezcla se le solicita realizar un sellado con finos para darle un mejor terminado al parche.

			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO



APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES Y COMPACTACION DE SUBRASANTE



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR



BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA DESPUES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE CL 16 Y 11 CIUDAD JARDIN







SE REALIZARON OBRAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:
SOCIALIZACION DEL PROYECTO
SEÑALIZACION
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H
SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)

CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR>95%
ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO
DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

LA PROXIMA SEMANA SE VA A EMPEZAR CON:
SOCIALIZACION DEL PROYECTO
SEÑALIZACION
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H
SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)

CONFORMACIÓN COMPACTACION SUBRASANTE CBR>95%
ESTABILIZACION CON PEDRAPLEN COMPACTO
DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

7- RESUMEN FINANCIERO DE AVANCE DE OBRA

PRESUPUESTO		DIFERENCIA		EJECUTADO ACUMULADO		EJECUTADO		PROYECTADO	
CONTRACTUAL	CON ADICIONAL	$	%	$		$	%	$	%
$ 1.255.134.887		194.674.887,00	14,55%	$ 1.072.505.121,12	85,45%	$ 70.915.000,00	6,85%	59.800.000,00	4,76%

5- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:
SE LE RECOMIENDA AL CONSTRATISTA HACER LLEGAR TODA LA DOCUMENTACION DE TODOS LOS TRABAJADORES QUE PERMANECEN EN OBRA

EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI: Esta semana presento dias soleados

REALIZA		REVISA	APRUEBA
Ing Director de Interventoria- Ing. Sara Alvarado Carvajal		Contralista Ing. Andres Quinchanegua	Ingeniero supervisor :Pedro Alejandro Rodriguez Avila

SIGMA INGENIERÍA MC SAS NIT. 901367752-4	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SEMANA No.	2	DEL	5 DE FEBRERO DE 2023	AL	11 DE FEBRERO DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	No. 1148 DE 2022	OBJETO	SI-167 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES SI-105 MANTENIMIENTO RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA	CONTRATO DE OBRA	No. 1105 DE 2022	OBJETO	"SI – 105 MANTENIMIENTO, RECUPERACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA"

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES :

Durante esta semana se realizaron actividades de demarcación por parte de la supervisión y contratista del sector Diagonal 38 salida a moniquira calle 27A entre KR 18 Y 19, las actividades realizadas en estos tramos fueron apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, suministro, extendida y compactación de mezclas seleccionado para base granular, barrido, soplado y riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo, conformación compactación subrasante dtr=95%, a diferencias de los otros tramos en la calle 47 entre Av Universitaria y KR 16, se realizo una intervención con asequifi.

2- INSUMOS Y PERSONAL DE OBRA:

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA		
		Día	SI	No	DESCRIPCION	SI	NO
No	3	6 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA		
		7 de feb		X	BASE GRANULAR		
		8 de feb	X		SUBBASE GRANULAR		
		9 de feb	X		EMULSION ASFALTICA CRL-1K	X	
		10 de feb		X			
		11 de feb		X			

MAQUINARIA Y EQUIPO		PERSONAL EN LA OBRA	
DESCRIPCION	3	DESCRIPCION	CANT.
HERRAMIENTA MENOR	3	DIRECTOR DE OBRA	1
VOLQUETA DOBLES	3	ESP. INFRAESTRUCTURA VIAL	1
RETROEXCAVADORA (LLANTAS)	3	ASESOR AMBIENTAL	1
VIBROCOMPACTADOR	3	ESP. HSEQ	1
CORTADORA	3	RESIDENTE DE OBRA	1
SOPLADORA DE MOCHILA	3	AUXILIAR DE OBRA	1
BENTIN COMPACTADOR	1	GERENCIA DE PROYECTOS	1
BALTARIN	3	MAESTRO	1
		OFICIALES	2
		AYUDANTES	8
		OPERARIO	2
TOTAL	25	TOTAL	16

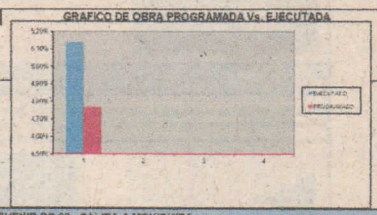
3- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN			
Atraso (-) Adelanto	Días	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	132	2/03/2023	88,00%

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	5,14%	4,76%	

PLAZO (DIAS) (ADICIONAL)			
PLAZO DIAS (adicional)	TOTAL CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	132	16

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR DG 38 - SALIDA A MONIQUIRA





ESTADO INICIAL VÍAS PK 9424

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

En este sector se realizaron dos parches, donde se encontro que tenia una carpeta asfaltica de dos capas, por lo cual el espesor era mayor a 10 cm, el extendido de mezcla se realizo sobre los 145 grados.









APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR DG 38 - SALIDA A MONIQUIRA





REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CALLE 47 ENTRE AV UNIVERSITARIA Y KR 1G



ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 11616

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

El adoquín existente se encontraba muy deteriorado, la estructura si se encontraba en buen estado, donde el fallo se había presentando por el deterioro de la cuneta lo que genero el desacomode continuo de los bloques de adoquín, se le indica al contratista tener mas cuidado con las terminales del adoquín y tener un mejor llenado de vacíos con la arena.



RETIRO DE ADOQUIN EXISTENTE



SUMINISTRO Y RETIRO DE ADOQUIN



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE ARENA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE ADOQUIN



EXTENDIDO DE ARENA PARA COMPLETAR LOS VACIOS DEL ADOQUIN



ADECUACION DEL TERRENO PARA CONSTRUIR CUNETA



REFORZAMIENTO DE CUNETA



CONTRUCCION DE CUNETA

REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA DESPUES DE INTERVENIR CALLE 47 ENTRE AV UNIVERSITARIA Y KR 1G



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CALLE 27A ENTRE KR 18 Y 19



ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 8099

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

En este sector se realizo solo un parche el cual tenia un deterioro por la carpeta asfaltica existente, ya que era muy delgada. la estructura del terreno se encontraba en buen estado, se le solicita al contratista realizar una apertura para que el parche quedara de 6 cm.







APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	RIEGO DE EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR CALLE 27A ENTRE KR 18 Y 19



SE REALIZARON OBRAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:	LA PROXIMA SEMANA SE VA A EMPEZAR CON:
SOCIALIZACION DEL PROYECTO	SOCIALIZACION DEL PROYECTO
SEÑALIZACION	SEÑALIZACION
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H
SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)
CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR>95%	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR>95%
ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO.	ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO
DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

7- RESUMEN FINANCIERO DE AVANCE DE OBRA

PRESUPUESTO		DIFERENCIA		EJECUTADO ACUMULADO		EJECUTADO		PROYECTADO	
CONTRACTUAL	CON ADICIONAL	$	%	$		$	%	$	%
$ 1.255.134.887		118.129.765,88	9,45%	1.137.005.121,12	90,59%	$ 64.500.000,00	5,14%	82.800.000,00	4,76%

5- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

SE LE RECOMIENDA AL CONSTRATISTA HACER LLEGAR TODA LA DOCUMENTACION DE TODOS LOS TRABAJADORES QUE PERMANECEN EN OBRA

EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI: Esta semana presento dias soleados

REALIZA		REVISA	APRUEBA
Ing Director de Interventoria Ing. Sixto Alvarado Carvajal		Contratista Ing. Adriana Cano Restrepo	Ingeniero supervisor Pedro Alejandro Rodriguez Avila

SIGMA INGENIERÍA MC SAS NIT. 901367752-4	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SEMANA No:	3	DEL	13 DE FEBRERO DE 2023	AL	18 DE FEBRERO DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA	No. 114 de 2022	OBJETO	SI-157 INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES: SI-156- MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA	CONTRATO DE OBRA	No. 1100 DE 2022	OBJETO	"SI – 156 MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA"

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES :

Durante esta semana se realizaron actividades de demarcación por parte de la supervisión y contratista del sector carrera 4 entre calle 38 y 39, carrera 11 entre calles 19 y 20 y carrera 2 este entre el sector toyota y Coporticoyoca, así mismo las actividades realizadas en estos tramos fueron apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, suministro, extendida y compactación de material seleccionado para base granular, barrido, soplado y riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo, conformación compactación subrasante obra=95%.

2- INSUMOS Y PERSONAL DE OBRA:

FRENTES DE TRABAJO			CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA			MAQUINARIA Y EQUIPO		PERSONAL EN LA OBRA	
			Dia	SI	No	DESCRIPCION	SI	NO	DESCRIPCION	3	DESCRIPCION	CANT.
No		3	13 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA			HERRAMIENTA MENOR	3	DIRECTOR DE OBRA	1
			14 de feb	X		BASE GRANULAR			VOLQUETA DOBLES	2	ESP. INFRAESTRUCTURA VIAL	1
			15 de feb		X	SUBBASE GRANULAR			RETROEXCAVADORA (LLANTAS)	1	ASESOR AMBIENTAL	1
			16 de feb		X	EMULSION ASFALTICA CRL-1P	X		VIBROCOMPACTADOR	1	ESP. HSEQ	1
			17 de feb	X					CORTADORA	1	RESIDENTE DE OBRA	1
			18 de feb		X				SOPLADORA DE MOCHILA	1	AUXILIAR DE OBRA	1
									BENTIN COMPACTADOR	1	GERENCIA DE PROYECTOS	1
									SALTARIN	1	MAESTRO	1
											OFICIALES	2
											AYUDANTES	4
											OPERARIO	2
										TOTAL 25	TOTAL	16

3- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN			
Atraso (-) Adelanto	Días	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	139	2/03/2023	92,67%

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	4,22%	4,76%	

PLAZO (DÍAS) (ADICIONAL)			
PLAZO OBRA (adicional)	TOTAL CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	139	11

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CARRERA 4 ENTRE CALLE 38 Y CALLE 39













ESTADO INICIAL VIAS PK 10940

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

En este sector se realizaron 4 parches a lo largo del tramo, donde se presentaron varios imprevistos, resultante de lluvias, daño de acometidas domiciliarias de acueducto y de servicio de internet, las acometidas se encontraban muy superficiales, lo que generaba inconvenientes al momento de intervenir, en cada uno de los parches se le tuvo que hacer cambio de parte de la estructura que tenia el pavimento, ya que se encontraban terrenos con bastante plasticidad y saturación, se indica al contratista la calidad e material para estabilizar ya que visualmente no corresponde a Base granular, los parches se estabilizaron con afirmado garantizando una estabilidad en el terreno, ademas fue necesario construir un sumidero ya que la zona no tenia obras de drenaje lo que conllevaba a problemas de inundacion y deterioro de la carpeta asfaltica. el sumidero fue contruidos con indicaciones de Veolia.









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA
			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA PARA CAMBIAR ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO POR FALLOS	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR
			
SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR	SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA
			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR
			
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES



SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR



SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR



SUMINISTRO E INTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR



ROTURA DE ACOMETIDA DOMICILIARIA



LEVANTAMIENTO DE FALLO ESTRUCTURAL



ESTABILIZACION CON BASE CEMENTO



BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



TOMA DE TEMPERATURA DE EXTENDIDA DEL ASFALTO



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



EXCAVACIÓN PARA CONSTRUIR SUMIDERO



PREPARACIÓN DE CONCRETO PARA INSTALAR LA PLACA DEL SUMIDERO



CONSTRUCCIÓN DEL SUMIDERO



CONSTRUCCIÓN DE LA CORONA DEL SUMIDERO







EXCAVACIÓN PARA INSTALAR TUBO DE 8"	INSTALACIÓN DE TUBO DE 8"	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PLASTICA DEL SUMIDERO.	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR CARRERA 4 ENTRE CALLE 38 Y CALLE 39











REGISTRO POTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CARRERA 11 ENTRE CALLE 19 Y 20



ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 2863

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

Dentro de la inspeccion realizada en esta zona, solo se atendio un parche el cual tenia un beche, ya que presentaba un fallo que no correspondia a la estructura del pavimento, por ser una zona tan concurrida el asfalto existente se encontraba de 11 cm de profundidad, el asfalto llega a campo sobre los 155 grados para ser extendido.









APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO Y SOPLADO	RIEGO DE LIGA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA





REGISTRO DE TEMPERATURA	COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA		

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR CARRERA 11 ENTRE CALLE 19 Y 20



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE SECTOR TOYOTA Y MAZDA



ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 11998

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

Bajo indicaciones de supervision se realizaron las demarcaciones, de las cuales interventoria indico que se debian abarcar zonas completas donde se encontraban fallos, ya sea por fatiga del asfalto o estructuralmente, sin embargo se demarcaron puntuales solo atendiendo el bache, respecto al contratista se le indica que la carpeta asfaltica debe quedar de 8 cm por lo que es necesario realizar apertura para aumentar su espesor, ademas se le indica que la imprimacion debe quedar mas cargada sobre todo por los bordes de los parches lo que garanticen una buena adherencia de la mezcla nueva con la existente.



APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA






SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA







SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES





BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	

REGISTRO FOTOGRÁFICO P DESPUES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE SECTOR TOYOTA Y MAZDA







SE REALIZARON OBRAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:	LA PROXIMA SEMANA SE VA A EMPEZAR CON:
SOCIALIZACION DEL PROYECTO	SOCIALIZACION DEL PROYECTO
SEÑALIZACION	SEÑALIZACION
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (*)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (*)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H
SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (*)	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (*)
CONFORMACION COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=85%	CONFORMACION COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=85%
ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO	ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO
DAÑOS EN ACOMETIDAD DOMICILIARIAS	DAÑOS EN ACOMETIDAD DOMICILIARIAS

7- RESUMEN FINANCIERO DE AVANCE DE OBRA

PRESUPUESTO		DIFERENCIA		EJECUTADO ACUMULADO		EJECUTADO		PROYECTADO	
CONTRACTUAL	CON ADICIONAL	$	%	$		$	%	$	%
$ 1.255.134.887		54.229.679,88	4,32%	$ 1.200.905.208,12	95,68%	$ 63.900000,00	5,09%	63.800.000,00	5,08%

8- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

SE LE RECOMIENDA AL CONSTRATISTA HACER LLEGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN DE TODOS LOS TRABAJADORES QUE PERMANECEN EN OBRA

EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI: Esta semana presento días soleados

REALIZA		REVISA	APRUEBA
Ing Director de Interventoría: Ing. Sara Alvarado Carvajal		Contratista Ing. Andres Quinchanegua	Ingeniero supervisor : Pedro Alejandro Rodriguez Avila

SIGMA INGENIERÍA MC SAS NIT. 901367752-4	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SEMANA No.	4	DEL	20 DE FEBRERO DE 2023	AL	2 DE MARZO DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	No. 1140 DE 2022	OBJETO	SI-167 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES: SI-195- MANTENIMIENTO RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA	CONTRATO DE OBRA	No. 1100 DE 2023	OBJETO	"SI – 195 MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA"

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES :

Durante esta semana se realizaron actividades de demarcacion por parte de la supervisión y contratista del sector carrera 2 este entre corpoboyaca y plaza de mercado, calle 3 sur entre carrera 15 y 16, Av universitaria entre calle 47 - 48 y calle 39 - 42, asi mismo las actividades realizadas en estos tramos fueron apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, suministro, extendida y compactación de material seleccionado para base granular, barrido, soplado y riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo, conformación compactación subrasante cbr>95%, daños en acometidas domiciliarias.

2- INSUMOS Y PERSONAL DE OBRA:

FRENTES DE TRABAJO		CLIMA (LLUVIAS)			MATERIALES EN OBRA			MAQUINARIA Y EQUIPO		PERSONAL EN LA OBRA	
		Dia	Si	No	DESCRIPCION	SI	NO	DESCRIPCION	3	DESCRIPCION	CANT.
No	3	20 de feb		X	MEZCLA ASFALTICA			HERRAMIENTA MENOR	3	DIRECTOR DE OBRA	1
		21 de feb		X	BASE GRANULAR			VOLQUETA DOBLE8	3	ESP. INFRAESTRUCTURA VIAL	1
		22 de feb		X	SUBBASE GRANULAR			RETROEXCAVADORA (LLANTAS)	3	ASESOR AMBIENTAL	1
		23 de feb	X	X	EMULSION ASFALTICA CSS-1h			VIBROCOMPACTADOR	3	ESP. HSEQ	1
		24 de feb		X		X		CORTADORA	3	RESIDENTE DE OBRA	1
		25 de feb		X				SOPLADORA DE MOCHILA	3	AUXILIAR DE OBRA	1
		27 de feb		X				BEMTIN COMPACTADOR	1	GERENCIA DE PROYECTOS	1
		28 de feb	X					SALTARIN	3	MAESTRO	1
		1 de mar	X							OFICIALES	2
		2 de mar		X						AYUDANTES	4
										OPERARIO	2
								TOTAL	25	TOTAL	16

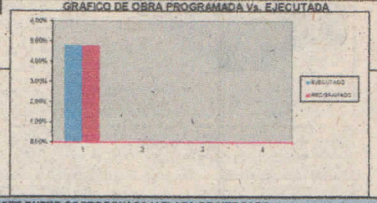
3- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN			
Atraso (-) Adelanto	Dias	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	150	16/05/2023	100,00%

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	4,76%	4,76%	0,00%

PLAZO (DIAS) (ADICIONAL)			
CANTIDAD (adicional)	TOTAL CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	150	0

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE CORPOBOYACA Y PLAZA DE MERCADO



















ESTADO INICIAL VÍAS PK 12000 y 12001

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

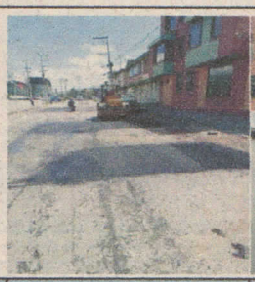
En el sector se realizaron parches de gran dimencion que abarcaban la calzada completa, debido a que la carpeta existente tenia fallos a lo largo del tramo, por ende para que el contratista diera estabilidad fue necesario realizar parches de gran dimencion, ademas fue necesario realizar obras de drenaje tales como sumidero y cunetas en concreto, garantizando una mayor durabilidad del asfalto. Tambien se realizaron dos reductores de velocidad reemplazando los existentes, aunque contruidos con la normativa actual.



APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES



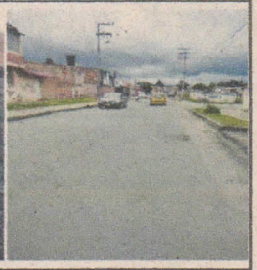
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA



SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	TOMA DE TEMPERATURA DE EXTENDIDA DEL ASFALTO	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA
			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA

			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA
			
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
			
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
			
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES

			
SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA
			
RIEGO DE EMULSION ASFALTICA PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD	SUMINISTRO E INTALACION DE EZCLA ASFALTICA REDUCTOR FRENTE AL IRDET	SUMINISTRO E INTALACION DE EZCLA ASFALTICA REDUCTOR FRENTE AL IRDET	RIEGO DE EMULSION ASFALTICA PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD
			
SUMINISTRO E INTALACION DE EZCLA ASFALTICA REDUCTOR FRENTE AL IRDET	APERTURA DE CUNETA FRENTE A CORPOBOYACA	APERTURA DE CUNETA FRENTE A CORPOBOYACA	BARRIDO Y LIMPIEZA CUNETA, FRENTE A CORPOBOYACA
			
APERTURA CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	APERTURA CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO
			
CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR IRDET A PLAZA DE MERCADO	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA SECTOR FRENTE A CORPOBOYACA



CONSTRUCCION DE CUNETA SECTOR FRENTE A CORPOBOYACA



EXCAVACION PARA CONTRUCCION DE SUMIDERO , DIAGONAL PLAZA DE MERCADO



EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE SUMIDERO



EXCAVACION PARA INSTALACION DE TUBO CONEXION SUMIDERO A POZO EXISTENTE



REFUERZO DE PLACA PARA EL SUMIDERO



CONSTRUCCION DE SUMIDERO



INSTALACIÓN DE TUBO DE 8"



CONSTRUCCION DEL SUMIDERO



EMPALME DE CUNETA CON EL SUMIDERO



SUMINISTRO E INTALACION DE CODO



CONSTRUCCION DE CORONA DEL SUMINISTRO



EMBOQUILLADO DE SALIDA DEL TUBO



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PLASTICA DEL SUMIDERO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DESPUES DE INTERVENIR CARRERA 2 ESTE ENTRE CORPOBOYACA Y PLAZA DE MERCADO































REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR CALLE 3 S ENTRE CARRERA 15 Y 16





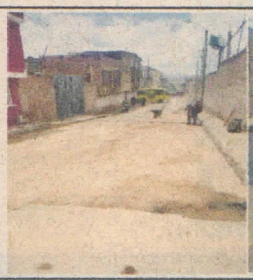
ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 5893

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

La pavimento no cuenta con una estructura, por lo que es necesario la instalacion de base a lo largo del tramo intervenido, se le solicitan densidades en dos puntos garantizando que cumpla con el porcentaje de compactacion mayor al 95%, asi mismo se le indica al contratista tener una mejor compactacion en los bordes de los parches donde no alcanza a ingresar el vibrocompactador y tener un mejor sellamiento de la mezcla al momento de compactar. Dentro de las intervenciones hubieron algunos imprevistos tales como, falla del acueducto y alcantarillado, rotura de acometidas domiciliarias de acueducto, el terreno presentaba algunos acolchonamientos razon por la cual fue necesario la estabilizacion con 20 cm de base.









APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA DON EMULSION ASFALTICA

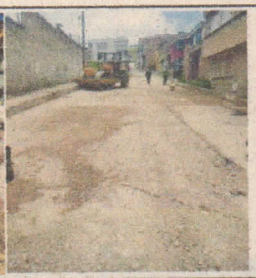








SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES



ROTURA DE ACOMETIDE RED DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA DESPUES DE INTERVENIR CALLE 3 S ENTRE CARRERA 15 Y 16





REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 47 Y 49



ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 10833

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

Este sector fue solicitado intervenir por parte de supervison, ya que en un corto tiempo se formo un bache haciendo que el transito se viera afectado por bache de gran dimencion formado, el terreno no presenta falla por estructura, se le indica al contratista tener mejor imprimacion, la temperatura del asfalto de extendido es de 138 grados.






APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	COMPACTACION Y NIVELACION ESTRUCTURA EXISTENTE	BARRIDO Y SOPLADO	RIEGO DE LIGA DE EMULCION ASFALTICA



SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA Y REGISTRO DE TEMPERATURA			

REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA DESPUES DE INTERVENIR AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 47 Y 49



REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA ANTES DE INTERVENIR AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 30 Y 42





ESTADO INICIAL VÍA DEL PK = 10633

1- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES : Durante la ejecución de las actividades

Dentro de la inspeccion realizada se pudo vizualisar fallas donde se apresiaban baches y piel de cocodrilo, se le indica al contratista tener un mejor terminado del asfalto.









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA









APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA	SUMINISTRO E INSTALACION Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

REGISTRO FOTOGRÁFICO PATOLOGÍA QUE PRESENTA LA VÍA DESPUES DE INTERVENIR AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 39 Y 42





SE REALIZARON OBRAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:	LA PROXIMA SEMANA SE VA A EMPEZAR CON:
SOCIALIZACION DEL PROYECTO	SOCIALIZACION DEL PROYECTO
SEÑALIZACION	SEÑALIZACIÓN
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE
BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA	BARRIDO, SOPLADO Y RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H
SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)
CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR>95%	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR>95%
ESTABILIZACIÓN CON PEDRAPLEN COMPACTO	ESTABILIZACION CON PEDRAPLEN COMPACTO
DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	DAÑOS EN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

7- RESUMEN FINANCIERO DE AVANCE DE OBRA

PRESUPUESTO		DIFERENCIA		EJECUTADO ACUMULADO		EJECUTADO		PROYECTADO	
CONTRACTUAL	CON ADICIONAL	$	%	$		$	%	$	%
$ 1.255.134.687			%	$ 1.237.340.000,00	100%	$ 64.229.678,88	4,32%	89.800.000,00	4,76%

5- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

SE LE RECOMIENDA AL CONSTRATISTA HACER LLEGAR TODA LA DOCUMENTACION DE TODOS LOS TRABAJADORES QUE PERMANECEN EN OBRA.

EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI: Esta semana presento dias soleados

REALIZA		REVISA	APRUEBA
Ing Director de Interventoria Esp. Sdra Alvarado Carvajal		Contratista Ing. Andres Quinchenoque	Ingeniero supervisor:Pedro Alejandro Rodriguez Avila

SIGMA INGENIERÍA MC SAS NIT. 901367752-4	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SEMANA No		4	DEL	27-ene-23	AL	10 de mayo	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	No. 1149 DE 2022	OBJETO	SI-167 INTERVENTORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCION CUYO OBJETO ES: SI-166- MANTENIMIENTO RECUPERACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LA RED URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA.	CONTRATO DE OBRA	No. 1100 DE 2022	OBJETO	SI – 166 MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y/O ADECUACION DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA

3- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

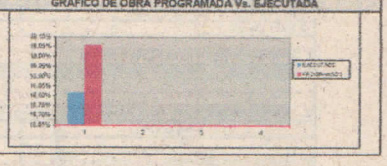
Atraso (-) Adelanto	Dias	Fecha Terminación Obra	% Tiempo Transcurrido
	150	10/05/2023	100,00%

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO (-) ADELANTO
100%	20,20%	19,73%	

PLAZO (DIAS) (ADICIONAL)

Dias Adicional	TOTAL CONTRATO	TRANSCURRIDO	FALTANTES
150	150	150	0

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA



Implementacion del PMT Por sectores		
		
CALLE 16 SUR - CIUDAD JARDIN	CARRERA 2 ESTE ENTRE CL 10 Y 11 CIUDAD JARDIN	DG 38 - SALIDA A MONIQUIRA
		
CALLE 47 ENTRE AV UNIVERSITARIA Y KR 1G	CALLE 27A ENTRE KR 18 Y 19	CARRERA 4 ENTRE CALLE 38 Y CALLE 39
		
CARRERA 11 ENTRE CALLE 19 Y 20	CARRERA 2 ESTE ENTRE SECTOR TOYOTA Y PLAZA DE MERCADO	CALLE 3 S ENTRE CARRERA 15 Y 16
		
AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 47 Y 49	AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 39 Y 42	AV UNIVERSITARIA ENTRE CALLE 39 Y 42

MAQUINARIA y EQUIPOS

		
MINI CARGADOR	RETROEXCAVADORA 1	RETROEXCAVADORA 2
		
RETROEXCAVADORA 3	VIBROCOMPATADOR 1	VIBROCOMPACTADOR 2
		
VIBROCOMPACTADOR 3	BENITIN 1	BENITIN 2
		
VOLQUETA 1	VILQUETA 2	VOLQUETA 2
		
SOPLADORA DE MOCHILA	RANA COMPACTADORA	CORTADORA DE ASFALTO