INFORME TECNICO DE INTERVENTORIA FINAL

"INTERVENTORÍA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA JURÍDICA FINANCIERA SOCIAL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA".

PERIODO:
29 DE NOVIEMBRE DE 2023 AL 2 DE FEBRERO DE 2024

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 4190 DE 2023

"INTERVENTORÍA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA JURÍDICA FINANCIERA SOCIAL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA".

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA – NORTE DE SANTANDER.
JULIO DE 2024

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bocsh

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. GENERALIDADES 5
   - 1.1 LOCALIZACIÓN 5
3. 2 ASPECTOS TÉCNICOS 6
   - 2.1 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO: 6
   - 2.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES 6
   - 2.3 CONDICIONES CONTRACTUALES 6
6. ALCANCE 7

6.1 CONDCIONES CONTRACTUALES 11

7. ASPECTOS CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA OBRA 13
8. GARANTIAS 15
   - 8.1 POLIZA SEGÚN CONTRATO 15
   - 8.3 POLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO 17
   - 8.3 POLIZAS SEGÚN ACTA DE ADICION 17
   - 8.4 POLIZAS SEGÚN ACTA DE PRORROGA No 1 18

8.5 POLIZAS SEGÚN ACTA DE TERMINACION 19

9. ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATISTA DE OBRA 20
10. BALANCE GENERAL DE LA OBRA 21
    - ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION 22
    - ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO 22
    - OBRAS COMPLEMENTARIAS 22
    - ITEM NO PREVISTOS 22
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN EN OBRA. 23
12. FLUJO DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA 23
13. CONTROL DE PERSONAL Y DE EQUIPO DEL CONTRATISTA 23

13.1 EQUIPO MINIMO REQUERIDO 23

14. CONDICIONES CLIMÁTICAS 23
15. ANTECEDENTES 24
16. REGISTRO FOTOGRAFICO 25
17. ASPECTOS CONTRACTUALES DE LA INTERVENTORIA 30

17.1 ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 30

17.1.1 Alcance 30

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bocsh

17.2 OBLIGACIONES GENERALES: 31
17.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE TIPO TECNICO 33
18. CONCLUSIONES 37

1. INTRODUCCIÓN

Este informe corresponde a las labores de la interventoría cuyo contrato es 3888 "**INTERVENTORÍA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA JURÍDICA FINANCIERA SOCIAL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"**. desarrolladas en el Contrato de obra No. 4190 de 2031, cuyo objeto es: **DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" Lote 4.**

En este informe se describe el trabajo realizado al contrato de obra pública No. 4190 de 2023. Esta obra se está ejecutando por el contratista seleccionado por la administración municipal el cual corresponde a TECNICOS ESPECIALISTAS & INGENIEROS INDUSTRIALES ASOCIADOS SAS y tiene un plazo hasta inicial hasta el 29 de DICIEMBRE DE 2023.

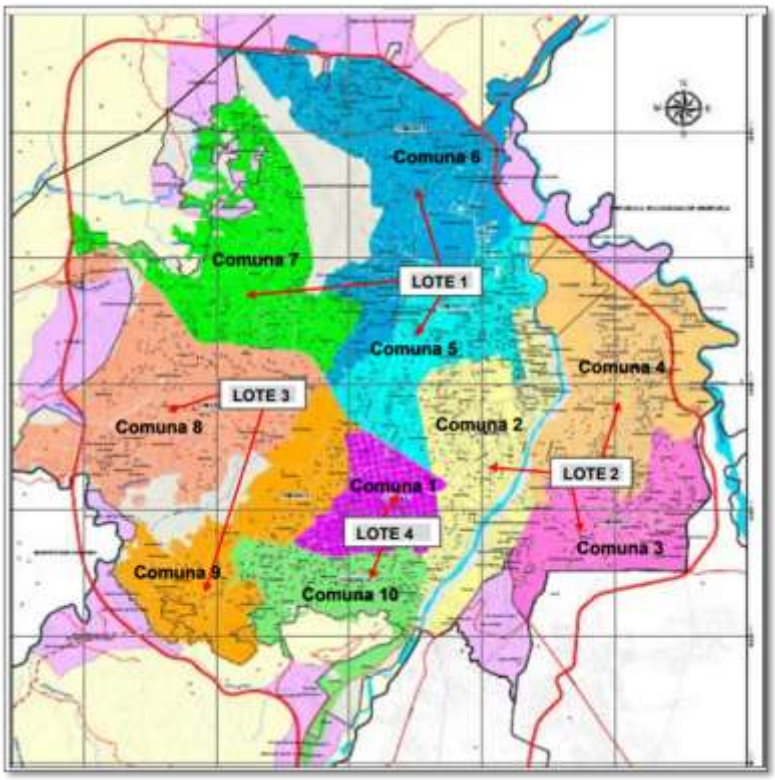
Teniendo prorroga el 16 de enero, se firma una prorroga el cual la nueva fecha de terminación es el 02 de febrero de 2024.

El proyecto **DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" Lote 4.** Territorio Sostenible y Hábitat Saludable para Todos. Componente 4. Infraestructura vial, transporte y movilidad sostenible e inteligente. Programa 1. Infraestructura vial. Subprograma 2. Rehabilitación y Mantenimiento de la malla vial principal de la ciudad de Cúcuta con el fin de mejorar la transitabilidad de las arterias principales de la ciudad.

El objetivo principal de los mantenimientos y/o rehabilitación es irradiar desde las zonas céntricas (sitios de mayor afluencia) hacia las zonas periféricas del casco urbano.

2. GENERALIDADES

1.1 LOCALIZACIÓN



El lote 4 esta comprendido por la comuna 1 y 10 del municipio de san jose de cucuta.

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bocsh

3. 2 ASPECTOS TÉCNICOS

Para la ejecución del proyecto **DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" Lote 4**, se ejecuta de acuerdo a consideraciones del anexo técnico 1, específicamente donde menciona:

2.1 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las notas técnicas están contenidas dentro de las especificaciones específicas y/o generales del proyecto, sin embargo, el contratista entregará, ajustará y/o complementará las requeridas, acorde a la revisión que realice al estudio técnico entregado por la administración, entre otros documentos soportes; el supervisor será el encargado de dar el visto bueno, procurando no afectar el alcance físico del proyecto.

2.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Tramos a intervenir

4. Calles para rehabilitación:

- Calle segunda entre av 7 y 8
- Calle segunda entre av 6 y 7

5. Calles Para mantenimiento (bacheo)

- Calle 2 entre Av. 8 y 9
- Calle 2 entre av. 9 y av10
- Calle 2 con Av. 8
- Puente Benito Hernández
- Avenida 10 con calle 2
- Avenida 7 con calle 2
- Avenida 2 con calle 13
- Avenida 2 con calle 14
- calle 3 con av. 8

2.3 CONDICIONES CONTRACTUALES

El Municipio de San José de Cúcuta, para el presente proceso allega este documento técnico existente para la respectiva evaluación.

- Capítulo 1 actividades de construcción y o rehabilitación
- Capítulo 2 actividades de mantenimiento (bacheo, tapa hueco de emergencia y sobre carpeta)
- Capítulo 3 obras complementarias
- Capítulo 4 demarcación
- Capítulo 5 componentes
- Capítulo 6 diagnósticos

6. ALCANCE

Presupuesto inicial					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD (1)**	**UNIDAD**	**VR. UNITARIO PROPUESTO (4)**	**VR. PARCIAL PROPUESTO (5) = (1) X (4)**
1	**ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION**				
1,01	Excavación mecánica	277,84	m3	$ 17.586,84	$ 4.886.328,00
1,02	Corte de pavimento asfaltico	70,25	ml	$ 5.035,97	$ 353.777,00
1,03	Demolición de pavimento asfaltico (incluye compresor con martillo demoledor)	1.839,18	m2	$ 15.581,41	$ 28.657.018,00
1,04	Conformación de subrasante	1.839,17	m2	$ 8.438,06	$ 15.519.027,00
1,05	Subbase granular CONSTRUCCION (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	-	m3	$ 147.119,74	$ -
1,06	Base granular CONSTRUCCION (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	25,97	m3	$ 154.516,51	$ 4.012.794,00
1,07	Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro y aplicación)	2.954,65	m2	$ 3.727,92	$ 11.014.696,00
1,08	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro y aplicación)	-	m2	$ 4.859,72	$ -
1,09	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material)	442,83	m3	$ 1.100.857,24	$ 487.492.612,00
1,10	Base estabilizada con cemento al 6% (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador 8 ton, incluye transporte)	256,40	m3	$ 278.136,00	$ 71.314.070,00
1,11	Fresado de pavimento asfaltico hasta 10 cm (Incluye equipos y todas los elementos para el desarrollo de la actividad , no incluye transporte)	-	m2	$ 13.973,25	$ -
1,12	Demolición de pavimento rígido (mecánica)	-	m2	$ 22.460,86	$ -
1,13	Corte de pavimento rígido y/o losas de concreto	-	ml	$ 7.134,77	$ -
1,14	Concreto Premezclado MR 41 - 4 pulgadas mantenimiento - 28 días CONSTRUCCION (incluye suministro, transporte, instalación de concreto)- (No incluye curado, cordón de espuma de polietileno, sellador de juntas, acero de barras pasajunta, barras de amarre ni acero canastilla)	-	m3	$ 805.734,59	$ -
1,15	Concreto Premezclado MR 43 - 4 pulgadas mantenimiento - 28 días CONSTRUCCION (incluye suministro, transporte, instalación de concreto)- (No incluye curado, cordón de espuma de polietileno, sellador de	-	m3	$ 832.870,35	$ -

	juntas, acero de barras pasajunta, barras de amarre ni acero canastilla)				
1,16	Concreto Premezclado MR 45 - 4 pulgadas mantenimiento - 28 días CONSTRUCCION (incluye suministro, transporte, instalación de concreto)- (No incluye curado, cordón de espuma de polietileno, sellador de juntas, acero de barras pasajunta, barras de amarre ni acero canastilla)	-	m3	$ 857.243,27	$ -
1,17	Acero para dovelas, canastilla y barras de amarre (incluye corte y figurado e instalacion)	-	kg	$ 13.061,52	$ -
1,18	Corte de juntas de dilatacion menor a 8 cm	-	ml	$ 6.815,62	$ -
1,19	Suministro y aplicación de aditivo para curado de concreto	-	m2	$ 5.986,77	$ -
1,2	Cordón de espuma de polietileno y sellado de juntas de dilatacion	-	ml	$ 14.221,91	$ -
1,21	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias menores a 15 km	428,84	m3	$ 41.283,35	$ 17.703.952,00
1,23	Generación y disposición de sobrantes	469,75	m3	$ 18.837,74	$ 8.849.028,00
				Sub total	**$ 649.803.302,00**
2	**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**				
2,01	Excavación manual para BACHEO Y PARCHEO	6,75	m3	$ 79.412,31	$ 536.033,00
2,02	Base granular BACHEO Y PARCHEO (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte al sitio)	4,50	m3	$ 149.906,39	$ 674.579,00
2,03	Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA BACHEO (Incluye suministro y aplicación)	22,50	m2	$ 3.847,96	$ 86.579,00
2,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 PARA BACHEO (Incluye suministro y aplicación)	-	m2	$ 5.048,36	$ -
2,05	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación CON VIBROCOMPACTADOR DE 3 TON, incluye transporte del material)	2,25	m3	$ 1.341.247,26	$ 3.017.806,00
2,06	PARCHEO TEMPORAL DE EMERGENCIA CON MDC-19 (Incluye Suministro, Extendido, Nivelación, compactación y transporte del material, personal e insumos. Emergencias Menores a 7 M2)	-	m3	$ 1.509.855,16	$ -
2,07	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE MDC-19 (solo suministro de mezcla asfáltica no incluye transporte ni instalacion)	-	m3	$ 816.058,05	$ -
2,08	Instalación de Mezcla Asfáltica (cuadrilla de 1 oficial x 8 ayudantes)	-	m3	$ 203.400,50	$ -
2,09	Transporte de Mezcla Asfáltica para BACHEO Y PARCHEO	-	m3	$ 55.732,95	$ -

2,1	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (incluye cargue manual)	-	m3	$	60.534,56	$	-
2,11	Limpieza de sumideros	13,00	und	$	105.883,08	$	1.376.480,00
2,12	Remoción de derrumbes con retrocargador	-	m3	$	29.642,31	$	-
2,13	Fresado de pavimento asfaltico hasta 10 cm (Incluye equipos y todas los elementos para el desarrollo de la actividad) (No incluye transporte)	-	m2	$	13.973,25	$	-
2,14	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias menores a 15 km	-	m3	$	41.283,35	$	-
2,15	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias mayores de 15 km	-	m3.km	$	1.852,05	$	-
2,16	Suministro e instalacion de Adoquin vehicular de 8x10x20 para pavimento articulado (incluye suministro e instalacion de cama de arena fina h= 5cm, y de sello)	-	m2	$	197.810,05	$	-
2,17	Suministro e instalacion de Adoquin hexagonal vehicular de 8x20x20 para pavimento articulado (incluye suministro e instalacion de cama de arena fina h= 5cm, y de sello)	-	m2	$	180.264,18	$	-
2,18	Concreto Premezclado MR 41 - 4 pulgadas mantenimiento - 28 días para mantenimiento (incluye suministro, transporte, instalación de concreto)- (No incluye curado, cordón de espuma de polietileno, sellador de juntas, acero de barras pasajunta, barras de amarre ni acero canastilla)	-	m3	$	923.258,71	$	-
2,19	Acero para dovelas, canastilla y barras de amarre (incluye corte y figurado e instalacion)	-	kg	$	13.061,52	$	-
2,2	Corte de juntas de dilatacion menor a 8 cm	-	ml	$	6.815,62	$	-
2,21	Suministro y aplicación de aditivo para curado de concreto	-	m2	$	5.986,77	$	-
2,22	Cordón de espuma de polietileno y sellado de juntas de dilatacion	-	ml	$	13.973,25	$	-
2,23	Generación y disposición de sobrantes	-	m3	$	18.837,74	$	-
				Sub total		**$**	**5.691.477,00**
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**						
3,01	Anden de concreto de 3000 psi h=10 cm (incluye malla electrosoldada de 5mm)	-	m2	$	113.258,88	$	-
3,02	Base granular para ANDENES (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	-	m3	$	153.637,17	$	-
3,03	Bordillo hecho en sitio de h=40cm a=15 cm, (concreto de 3000 psi, incluye acero)	-	ml	$	79.153,17	$	-
3,04	Bordillo prefabricado concreto de 3000 PSI h=45cm, a=15 cm	-	ml	$	74.874,60	$	-
3,05	Suministro e instalación de loseta alerta/guía e=6cm 6x20x20	-	m2	$	199.062,85	$	-
3,06	Suministro e instalación de loseta guía/alerta 6x20x20	-	ml	$	48.454,32	$	-

3,07	Realce de Pozos en concreto de 3000 psi (incluye demolición de concreto y refuerzo)	23,00	und	$ 356.966,21	$ 8.210.223,00
3,08	Geotextil NT3000	-	m2	$ 22.342,72	$ -
3,09	Excavacion manual en material comun en zona	-	m3	$ 55.729,14	$ -
3,10	Excavación a maquina material comun de la zona saturado y contaminado	-	m3	$ 19.976,21	$ -
3,11	Relleno compactado en material comun de la zona	-	m3	$ 44.661,62	$ -
3,12	Relleno compactado material de prestamo grava de rio	-	m3	$ 131.724,11	$ -
3,13	Pedraplen compacto	-	m3	$ 133.622,84	$ -
3,14	Suministro e Instalación de Sub-base compactada en capas de 10 CM	-	m3	$ 101.235,81	$ -
3,15	Concreto de Saneamiento de 14 Mpa.	-	m3	$ 658.127,07	$ -
3,16	Concreto acelerado de 28 Mpa para losas de piso	-	m3	$ 924.544,86	$ -
3,17	Concreto acelerado de 28 Mpa para losas-muros laterales	-	m3	$ 1.002.908,24	$ -
3,18	Entibado vertical zanja excavación	-	m2	$ 52.478,53	$ -
3,19	Concreto acelerado de 21 Mpa para losas-muros laterales	-	m3	$ 963.531,25	$ -
3,2	Suministro e Instalación de Concreto Ciclópeo (CON CONCRETO 28 Mpa acelerado A7) para cimentación de pisos y muros de contención canal - otros	-	m3	$ 772.566,34	$ -
3,21	Suministro e Instalación de Concreto Ciclópeo (CON CONCRETO 21 Mpa acelerado A7) para cimentación de pisos y muros de contención canal - otros	-	m3	$ 748.940,33	$ -
				Sub total	**$ 8.210.223,00**
4	**DEMARCACION**				
4,01	Demarcación horizontal lineal ancho 12 cm, pintura acrílica (incluye suministro, aplicación manual)	-	ml	$ 3.368,75	$ -
4,02	Demarcación horizontal marcas viales (cebras, flechas, símbolos, letras) pintura acrílica (incluye suministro, aplicación manual)	-	m2	$ 46.958,58	$ -
				Sub total	**$ -**
5	**COMPONENTES**				
5,01	Componente SST	1,00	glb	$ 10.152.447,55	$ 10.152.448,00
5,02	Componente Ambiental	1,00	glb	$ 8.922.083,14	$ 8.922.083,00
5,03	Componente Social	1,00	glb	$ 2.107.848,75	$ 2.107.849,00
5,04	Componente Sig	1,00	glb	$ 1.905.400,00	$ 1.905.400,00
5,05	Plan de manejo de transito	1,00	glb	$ 10.479.700,00	$ 10.479.700,00
				Sub total	**$ 33.567.480,00**
6	**DIAGNOSTICO**				
6,1	ENTREGABLE DE DIAGNOSTICO INCLUYE IVA 19%	1,00	glb	$ 5.285.936,86	$ 5.285.937,00
				Sub total	**$ 5.285.937,00**
	ITEM NO PREVISTOS				

NP01	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-25 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material	0	m3	$ 1.089.673,00	$ -
NP02	GEOMALLA PARA REFUERZO	0	m2	$ 27.914,00	$ -
NP03	CONCRETO ESTRUCTURAL PARA CUNETA	0	ml	$ 102.843,00	$ -
				Sub total	**$ -**
	SUB TOTAL				**$ 702.558.419,00**

6.1 CONDCIONES CONTRACTUALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO PROPUESTO (4)	CANT.	VR TOTAL
1	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION				
1,01	Excavación mecánica	m3	$ 17.586,84	340,52	$ 5.988.745,00
1,02	Corte de pavimento asfaltico	ml	$ 5.035,97	273,52	$ 1.377.439,00
1,03	Demolición de pavimento asfaltico (incluy compresor con martillo demoledor)	m2	$ 15.581,41	1.727,55	$ 26.917.665,00
1,04	Conformación de subrasante	m2	$ 8.438,06	1.727,55	$ 14.577.154,00
1,07	Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR- PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro aplicación)	m2	$ 3.727,92	3.003,67	$ 11.197.441,00
1,09	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO M 19 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material)	m3	$ 1.100.857,24	107,07	$ 117.868.785,00
1,10	Base estabilizada con cemento al 6% (incluye Suministro, Extendido, Nivelación Compactación con Vibrocompactador 8 t incluye transporte)	m3	$ 278.136,00	340,52	$ 94.710.871,00
1,21	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias menores a 15 km	m3	$ 41.283,35	614,64	$ 25.374.398,00
1,23	Generación y disposición de sobrantes	m3	$ 18.837,74	614,64	$ 11.578.429,00
			Sub total		$ 309.590.927,00
2	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO				
2,03	Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA BACHEO (Incluye suministro y aplicación)	m2	$ 3.847,96	5.472,63	$ 21.058.471,00

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bocsh

2,05	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación CON VIBROCOMPACTADOR DE 3 TON, incl transporte del material)	m3	$ 1.341.247,26	299,48	$ 401.682.467,00
2,06	PARCHEO TEMPORAL DE EMERGENCIA CON MDC-19 (Incluye Suministro, Extendido, Nivelación, compactación transporte del material, personal e insumos. Emergencias Menores a 7 M2)	m3	$ 1.509.855,16	14,85	$ 22.421.349,00
2,1	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (incluye cargue manual)	m3	$ 60.534,56	52,62	$ 3.185.130,00
2,23	Generación y disposición de sobrantes	m3	$ 18.837,74	52,61	$ 991.072,00
			Sub total		**$ 449.338.489,00**
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
3,07	Realce de Pozos en concreto de 3000 psi (incluye demolic de concreto y refuerzo)	und	$ 356.966,21	15,00	$ 5.354.493,00
			Sub total		**$ 5.354.493,00**
			Sub total		**$ -**
5	**COMPONENTES**				
5,01	Componente SST	glb	$ 10.152.447,55	1,00	$ 10.152.448,00
5,02	Componente Ambiental	glb	$ 8.922.083,14	1,00	$ 8.922.083,00
5,03	Componente Social	glb	$ 2.107.848,75	1,00	$ 2.107.849,00
5,04	Componente Sig	glb	$ 1.905.400,00	1,00	$ 1.905.400,00
5,05	Plan de manejo de transito	glb	$ 10.479.700,00	1,00	$ 10.479.700,00
			Sub total		**$ 33.567.480,00**
6	**DIAGNOSTICO**				
6,1	ENTREGABLE DE DIAGNOSTICO INCLUYE IVA 19%	glb	$ 5.285.936,86	1,00	$ 5.285.937,00
			Sub total		**$ 5.285.937,000**
	ITEM NO PREVISTOS				
NP01	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-25 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelació compactación, incluye transporte del material	m3	$ 1.089.673,00	117,92	$ 128.499.471,00
NP02	GEOMALLA PARA REFUERZO	m2	$ 27.914,00	3.590,57	$ 100.227.115,00
NP03	CONCRETO ESTRUCTURAL PARA CUNETA	ml	$ 102.843,00	200,00	$ 20.568.600,00
			Sub total	**subtotal**	**$ 249.295.186,00**
	SUB TOTAL				**$ 1.052.432.512,**

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bocsh

7. ASPECTOS CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA OBRA

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA
CONTRATO No	4190 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2023
CONTRATISTA	TECNICOS ESPECIALISTAS & INGENIEROS INDUSTRIALES ASOCIADOS S.A.S. - TECNISA S.A.S. R/L JUAN ADOLFO MENDOZA DURAN
NIT	NIT 800074273-3
NUMERO DEL PROCESO	SIM-LP-006-2023
FECHA DE CONTRATO	14 DE NOVIEMBRE DE 2023
OBJETO	EL OBJETO DEL CONTRATO ES: "DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 4
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	SETECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($702.558.419)
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y TRES PESOS ($349.874.093)
VALOR FINAL DEL CONTRATO	MIL CINCUENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUNIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($1.052.432.512)
FECHA ACTA DE INICIO	29 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO INICIAL	HASTA EL 29 DE DICIEMBRE DE 203
FORMA DE PAGO	El pago se hará a la unidad y precio unitario establecido para cada actividad dentro del presupuesto del contrato, acorde a cada especificación técnica. Las actividades establecidas como unidad de pago la Unidad / Global, deberán ser sustentadas para el pago correspondiente por el contratista y aceptadas por la interventoría contratada. El valor total del presente contrato es de: SETECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS

	DIECINUEVE PESOS ($702.558.419) a monto agotable incluido IVA y AIU, de la siguiente forma: El valor del contrato se pagará al contratista de la siguiente manera: La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. La secretaria de Infraestructura cancelara el valor del presente proceso a través de la secretaria de Hacienda y secretaria del Tesoro Municipal. La forma de pago del presente adicional No. 1 del contrato hará a la unidad y precio unitario establecido para cada actividad dentro del presupuesto del contrato, acorde a cada especificación técnica, previa presentación de informe de supervisión y de la correspondiente facturación, como fue establecida en el contrato inicial.
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	29 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN	29 DE DICIEMBRE DE 2023
MODIFICACIÓN No. 1	13 DE DICIEMBRE DE 2023
MODIFICACION No. 2 ADICION No. 1	19 DE DICIEMBRE DE 2023
SUSPENSION N°01	27 DE DICIEMBRE DE 2023
REINICIO N°01	16 DE ENERO DE 2024

PRÓRROGA N°01	18 DE ENERO DE 2024
FECHA FINAL DE TERMINACIÓN	02 DE FEBRERO DE 2024
SUPERVISOR	ING. JOSÉ SEBÁSTIAN RUIZ LARA
INTERVENTORÍA	CONTRATO 3888 DE 2023 SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO SAS RL/ NOHEMI RIVERA RIVEROS
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	00 004334 DEL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2023 00 006569 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2023
REGISTRO PRESUPUESTAL	00 006393 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2023 00 007417 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 2023
RUBRO PRESUPUESTAL	2.1.2.3.2.02.02.005.24 – SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN TRANSPORTE.
RÉGIMEN	COMÚN

8. GARANTIAS

8.1 POLIZA SEGÚN CONTRATO

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No	B-1000042654		
APROBACIÓN DE PÓLIZAS INICIALES	22 DE NOVIEMBRE DEL 2023		
COBERTURA	DESDE	HASTA	SUMA ASEG
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/11/2023	29/06/2024	$210.767.525,70
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	14/11/2023	29/12/2026	$70.255.841,90

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final dé cada tramo). Desde 29/12/2023 hasta 29/12/2028.		$210.767.525,70
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	B-100011122		
AMPARO BASICO - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	14/11/2023	29/12/2023	$232.000.000,00
PATRONAL	14/11/2023	29/12/2023	$69.600.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	14/11/2023	29/12/2023	$69.600.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	14/11/2023	29/12/2023	$69.600.000,00

8.3 POLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No	B-100042654		
APROBACIÓN DE PÓLIZAS INICIALES	06 DE DICIEMBRE DEL 2023		
COBERTURA	DESDE	HASTA	SUMA ASEG
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/11/2023	14/07/2024	$210.767.525,70
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORAL	29/11/2023	13/01/2027	$70.255.841,90
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final dé cada tramo). Desde 13/01/2023 hasta 13/01/2029		$210.767.525,70
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	B-100011122		
AMPARO BASICO - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	29/11/2023	13/01/2024	$232.000.000,00
PATRONAL	29/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	29/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	14/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00

8.3 POLIZAS SEGÚN ACTA DE ADICION

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No	B-100042654		
APROBACIÓN DE PÓLIZAS INICIALES	26/12/2023		
COBERTURA	DESDE	HASTA	SUMA ASEG

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	19/12/2023	14/07/2024	$210.767.525,70
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	19/12/2023	13/01/2027	$70.255.841,90
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	13/01/2024	13/01/2029	$210.767.525,70

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	B-100011122		
AMPARO BASICO - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	29/11/2023	13/01/2024	$232.000.000,0
PATRONAL	29/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	29/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	29/11/2023	13/01/2024	$69.600.000,00

8.4 POLIZAS SEGÚN ACTA DE PRORROGA No 1

ÓLIZA DE CUMPLIMIENTO o	B-100042654		
ERTURA	DESDE	HASTA	SUMA ASEG
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/01/2024	18/07/2024	$ 315.729.753,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/01/2024	18/01/2027	$ 105.243.251,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	18/01/2024	18/01/2029	$ 315.729.753,00

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	B-100011122		
AMPARO BASICO - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	29/11/2023	2/02/2024	$232.000.000,00
PATRONAL	29/11/2023	2/02/2024	$69.600.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	29/11/2023	2/02/2024	$69.600.000,00

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	29/11/2023	2/02/2024	$69.600.000,00

8.5 POLIZAS SEGÚN ACTA DE TERMINACION

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No	B-100042654		
COBERTURA	**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEG**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/11/2023	2/08/2024	$ 315.729.753,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/11/2023	2/02/2027	$ 105.243.251,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final dé cada tramo). Desde 02/02/2024 hasta 02/02/2029		$ 315.729.753,00

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	B-100011122		
AMPARO BASICO - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	29/11/2023	2/02/2024	$232.000 .000,00
PATRONAL	29/11/2023	2/02/2024	$69.600. 000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	29/11/2023	2/02/2024	$69.600. 000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	29/11/2023	2/02/2024	$69.600. 000,00

9. ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATISTA DE OBRA

Desde el momento de la suscripción de los contratos tanto de obra, se ha generado las siguientes actas suscritas entre las partes.

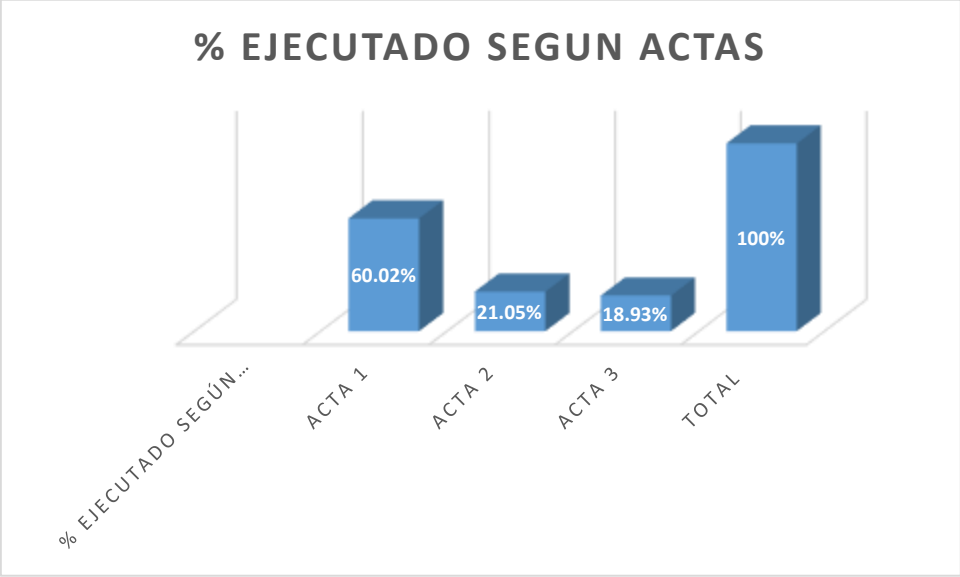
DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Numero de contrato	4190 DE 2023
Fecha firma	14 DE NOVIEMBRE DE 2023
Fecha de acta de inicio	29 DE NOVIEMBRE DE 2023
Fecha de legalización (Acta de aprobación pólizas iniciales)	22 DE NOVIEMBRE DE 2023
Fecha aprobación pólizas actualizadas con acta de inicio	06 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha aprobación pólizas actualizadas según adicional	26 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha inclusión de ítem no previstos	13 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha modificación adicional	19 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha inicial programada fin contrato	29 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha de suspensión N°01	27 DE DICIEMBRE DE 2023
Fecha de Reinicio N°01	16 DE ENERO DE 2024
Fecha Prorroga N°01	18 DE ENERO DE 2024
Fecha de terminación del contrato	02 DE FEBRERO DE 2024
Acta de recibo final	26 DE ABRIL DE 2024

10. BALANCE GENERAL DE LA OBRA

RESUMEN		
Corte	**Valor**	**%**
Corte 01	$ 631.720.091,00	60,02
Corte 02	$ 221.574.895,00	21,05
Corte 03	$ 144.483.467,00	13,73
Total cobrado	**$ 997.778.453,00**	**94,81**

El contrato cuenta con el 100 % ejecutado, faltando por cobrar el 5% del valor estipulado a la liquidación, consignado en el contrato de obra No 4190 de 2023.

Valor restante: $ 54.654.059,00



En la gráfica se muestra que en todos los pagos relacionados se ha ejecutado el 100%, teniendo presente que se deja el % estipulado en el contrato de obra para pago de liquidación.

A continuación, se realizará una breve descripción de las actividades realizadas en el transcurso del periodo trabajado, describiendo de manera generalizada las acciones representativas en las diversas actividades que se desarrollaron en este proyecto.

En el desarrollo de las obras de DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 4.

ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION

- Excavación mecánica
- Corte de pavimento asfaltico
- Demolición de pavimento asfaltico (incluye compresor con martillo demoledor)
- Conformación de subrasante
- Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro y aplicación)
- MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material)
- Base estabilizada con cemento al 6% (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador 8 ton, incluye transporte)
- Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias menores a 15 km
- Generación y disposición de sobrantes

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

- Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA BACHEO (Incluye suministro y aplicación)
- MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación CON VIBROCOMPACTADOR DE 3 TON, incluye transporte del material)
- PARCHEO TEMPORAL DE EMERGENCIA CON MDC-19 (Incluye Suministro, Extendido, Nivelación, compactación y transporte del material, personal e insumos. Emergencias Menores a 7 M2)
- Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (incluye cargue manual)
- Generación y disposición de sobrantes

OBRAS COMPLEMENTARIAS

- Realce de Pozos en concreto de 3000 psi (incluye demolición de concreto y refuerzo)

ITEM NO PREVISTOS

- Geomalla para refuerzo
- Cuneta

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN EN OBRA.

La obra tiene para su ejecución un plazo hasta el 29 de diciembre del 2023, se hace entrega de la programación de obra y flujo de inversión, lo cual se encuentra aprobado por parte de la supervisión.

12. FLUJO DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA

Este ítem consiste en mostrar una herramienta de control para el supervisor que permite exponer de una forma más clara las variables relacionadas en la medición del proyecto en su porcentaje de avance.

13. CONTROL DE PERSONAL Y DE EQUIPO DEL CONTRATISTA

Diariamente se realizará una inspección del personal a trabajar, así como las ausencias e incapacidades de los trabajadores activos vinculados. Se les hace referencia sobre el uso de los elementos de protección en obra y la importancia de ello, para cualquier tipo de trabajo.

13.1 EQUIPO MINIMO REQUERIDO

N	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	RETROEXCAVADORA	1
2	MOTONIVELADORA	1
3	VIBROCOMPACTADOR CILINDRO	1

14. CONDICIONES CLIMÁTICAS

Existen diferentes factores que pueden generar los tiempos no productivos en las obras, por lo general son tres los aspectos importantes que se repiten y que si no se contemplan en la planeación del proyecto pueden ocasionar muchas dificultades. El primer aspecto a considerar es la mala planeación administrativa, es muy común que muchos de los tiempos muertos se generen por una mala administración, ya sea por la espera de materiales y herramientas, el traslado de hombres hacia otras áreas de trabajo, la espera de instrucciones, la conglomeración en zonas específicas, las modificaciones en la obra, entre otras. El segundo aspecto que afecta la obra es el tiempo mal usado del personal. Este tiempo desperdiciado se puede generar por diferentes motivos entre los que están la desmotivación, el descontento, baja moral en el trabajo, la falta de supervisión del personal y hasta el estado de ánimo. Y por último existen las causas de fuerza mayor, que son todas aquellas actividades que extraña vez se presentan en las construcciones pero que si llegan a ocurrir es muy probable que generen un tiempo muerto muy importante, como los cortes de energía eléctrica, los accidentes, días feriados y las

eventualidades climáticas, respecto a este ultimo la interventoría llevo registro pormenorizado del mismo para ver su incidencia dentro de los rendimientos de la obra.

15. ANTECEDENTES

Es de vital importancia dentro de la inversión municipal, las obras de infraestructura vial urbana, las cuales se traducen en mayor movilidad de personas, bienes y servicios; y en consecuencia, en impulso económico y social. De aquí que la infraestructura vial se componga de un conjunto de elementos, cada uno de los cuales cumple una función específica, asegurando en sí mismo un tránsito confortable y seguro de los usuarios (peatones y vehículos), siendo los pavimentos el elemento básico de la infraestructura vial, y por lo tanto el de mayor importancia.
De acuerdo a lo anterior, La gestión de infraestructura vial contempla todos estos elementos, asegurando que se encuentren en buena condición, y presten un servicio adecuado a los usuarios.
Es por ello y, de conformidad con las responsabilidades que le corresponde asumir a la Secretaría de Infraestructura en cumplimiento de las competencias asignadas, específicamente las relacionadas con la obligatoriedad de velar por las necesidades de la comunidad, se hace necesario adelantar los procesos contractuales tendientes a contratar proyectos de obra pública priorizados, tales como la construcción, adecuación y/o mantenimiento de vías urbanas.

Actualmente el municipio de San José de Cúcuta, presenta dificultad en la movilidad en las vías, debido al mal estado de las mismas, lo que ocasiona que sean intransitables o con restricción de tránsito.

Según el diagnóstico del plan de desarrollo, la red vial urbana del Municipio está conformada por 1272 km de vías arteriales, zonales y barriales, de los kilómetros pavimentados el 48% están en buen estado y el restante requiere ser rehabilitadas o necesitan mantenimiento. Tal situación actual de la malla vial urbana está generando, entre otras cosas: Incremento en los tiempos de movilidad de los vehículos y por ende de los habitantes, congestión vial, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, emisión de material articulado por el paso de los vehículos lo cual ocasiona contaminación del aire, incremento de los niveles de ruido deteriorando la calidad de vida e incrementando el ruido ambiental

Por lo anteriormente descrito, existen actualmente un importante kilometraje deteriorado en la red vial urbana de Cúcuta, lo cual se obtiene por:

a) Muchas de las vías pavimentadas han alcanzado su vida útil, sin haber recibido mantenimientos y/o rehabilitaciones pertinentes.

b) La no reparación por parte de los entes de servicios públicos (Acueducto, Alcantarillado, Gases, Energía, entre otros) al realizar intervenciones sobre estas vías.

c) No existencia de un drenaje adecuado para el manejo de aguas lluvias.

d) Ejecución de vías sin los debidos estudios y diseños, mala calidad de materiales o un mal sistema constructivo ocasionan las fallas en una vía.

e) Utilización de vías que no corresponden al nivel del diseño según su carga o volumen de tráfico.

Así las cosas, con el presente proyecto se pretende".

Que, la necesidad que justifica el presente proceso se encuentra soportado en la formulación del proyecto radicado por la Secretaria de Infraestructura Municipal quien radico ante el Banco de Programas y Proyectos bajo el código BPIN 2020540010057 en el cual se estableció como objetivo general mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana del Municipio de San José de Cúcuta.

16. REGISTRO FOTOGRAFICO

- Calle 2 entre av. 6 y 7

ANTES	DESPUES
	

- Calle 2 entre av. 7 y 8

ANTES	DESPUES
	

- Calle 2 con Av 8

ANTES	DESPUES
	

- Calle 2 entre Av. 8 y Av. 9

ANTES	DESPUES
	

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

- Calle 2 entre av. 9 y av10

ANTES	DESPUES
	

- Puente Benito Hernández

ANTES	DESPUES
	

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

- Avenida 10 con calle 2

ANTES	DESPUES
	

- Avenida 7 con calle 2

ANTES	DESPUES
	

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

- Av 2 Calle 13

ANTES	DESPUES
	

- calle 3 con av. 8

ANTES	DESPUES
	

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch

17. ASPECTOS CONTRACTUALES DE LA INTERVENTORIA

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE INTERVENTORIA
CONTRATO No	3888 DEL 18 DE OCTUBRE DE 2023
CONTRATISTA	SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO SAS R/L NOHEMI RIVERA RIVEROS
NIT	830508442-5
NUMERO DEL PROCESO	SIM-CMA -007 -2023
FECHA DE CONTRATO	18 DE OCTUBRE DE 2023
OBJETO	"INTERVENTORÍA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA JURÍDICA FINANCIERA SOCIAL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA".

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	29 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN	29 DE DICIEMBRE DE 2023
MODIFICACIÓN No. 1	N/A
SUSPENSION	26 DE DICIEMBRE DE 2023
PRÓRROGA	2 DE FEBRERO DE 2024
PRORROGA 2	17 D EMAYO DE 2024
FECHA FINAL DE TERMINACIÓN	1 DE JULIO DE 2024
SUPERVISOR	ING. JOSE SEBASTIAN RUIZ LARA

17.1 ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

17.1.1 Alcance

INTERVENTORIA TECNICA

La interventoría en cumplimiento de su función técnica controlo y verifico que la ejecución de las actividades contratadas se realizase conforme con las especificaciones técnicas, básicas y complementarias establecidas en los Pliegos de Condiciones.

Teniendo en cuenta las normas técnicas nacionales aplicables, la buena práctica de la ingeniería, vigilar y comprobar el cabal cumplimento de los trabajos y cantidades de obra, de conformidad con el cronograma de trabajo y las condiciones técnicas establecidas.

INTERVENTORÍAADMINISTRATIVA.

La interventoría superviso todo lo relacionado con el personal profesional, técnico y mano de obra no calificada que labora en la obra para garantizar su idoneidad, exigiendo al contratista las afiliaciones del personal a salud, pensión y riesgos profesionales y verificando el pago oportuno de las obligaciones; por otro lado, ejerció el control y seguimiento de los equipos del contratista y del cronograma de ejecución de la obra.

El aspecto administrativo comprende también el desarrollo de las actas del contrato, así como de las reuniones de carácter técnico y administrativo que deban adelantarse durante la ejecución del proyecto.

INTERVENTORIA FINANCIERA

La interventoría velo por la correcta y adecuada ejecución de las obras, controlo los materiales que cumplieran en calidad, pago de mano de obra, pago de seguridad social y demás gastos inherentes a la obra.

Las actividades realizadas por la Interventoría las cuales se describen a continuación se vienen ejecutando progresivamente acorde al desarrollo del contrato de obra:

17.2 OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta, la cual forma parte integral del presente contrato, de conformidad con los requerimientos técnicos establecidos por la entidad.
2. Dar cumplimiento a las normas y procedimientos establecidos en el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad, y a las normas y/o actos administrativos dados por la alcaldía san José de Cúcuta para el proceso de contratación de la ruta de asfalto en su fase IV, los cuales fueron puestos a su conocimiento en los Pliegos de Condiciones del respectivo proceso de contratación, lineamientos a su vez requeridos por el Supervisor del contrato designado por la entidad.
3. Conceptuar dentro de los cinco (5) días siguientes a la iniciación de la obra, sobre la documentación presentada por el contratista sobre el programa de ejecución de obra, APU's contractuales y demás programas que sea necesario aprobar.
4. Aprobar el cronograma de trabajo presentado por los contratistas
5. Organizar los comités técnicos de obra y/o administrativos periódicamente y citar a estos al contratista y al supervisor del contrato de la ENTIDAD, así como elaborar las actas que resulten de los mismos.
6. Realizar reuniones de coordinación de diseño con el fin de fijar criterios y recomendaciones, con el objeto de alcanzar parámetros y metas de las obras.
7. Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias que programe la entidad, para el desarrollo de la ejecución de las obras.

8. Controlar el avance de los trabajos de acuerdo con el programa, y efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes. Establecer los incumplimientos y recomendar las sanciones y correctivos que a ellos corresponden.
9. Aprobar la totalidad de los Análisis de Precios Unitarios (APU) de los elementos ofertados que sean contractuales y de obras adicionales. Si durante la ejecución del contrato resultaren elementos adicionales, el contratista deberá presentar para cada uno de ellos el análisis de precios unitarios para que sean aprobados por la interventoría, y a su vez por la supervisión del contrato.
10. Verificar la aprobación de la garantía del programa preliminar de obra.
11. Elaborar y presentar conjuntamente con el contratista de la obra, actas parciales, final de obra y liquidación.
12. Presentar, de acuerdo con lo que se convenga con el supervisor del contrato de la entidad, los informes escritos ejecutivos por periodos semanales y por cada frente de trabajo, sobre el desarrollo de las actividades, problemas presentados, soluciones y determinaciones, avances, actividades de la interventoría, etc. En forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
13. Ordenar en cualquier momento, que se suspendan las obras en general, si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del interventor a este respecto, sin que el contratista tenga derecho a reclamo o a la ampliación del plazo de ejecución.
14. Mantener durante la ejecución del contrato, al personal que presentó en su propuesta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor del contrato. Su reemplazo sólo se podrá realizar por profesionales de igual o superior perfil.
15. Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables.
16. Estudiar y realizar la recomendación respectiva, en caso de solicitud de prórroga del plazo del contrato, la posibilidad de cesión de la misma, con o sin aplicación de la sanción establecida, y remitir el estudio respectivo para la revisión del supervisor de interventoría de la ENTIDAD, antes del vencimiento del plazo inicialmente establecido. Esta prórroga se entenderá efectuada una vez el ordenador del gasto suscriba la minuta correspondiente.
17. En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato de obra por causas imputables a la interventoría, ésta permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación, sin que la ENTIDAD deba efectuar erogación alguna por este concepto. De igual manera, en el caso que la prórroga se requiera por motivos imputables al contratista, los honorarios causados por la mayor permanencia de la interventoría, serán descontados del valor del contrato de obra.
18. Suscribir junto con el ordenador del gasto, en caso-de ser necesario, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, el acta de suspensión temporal del contrato, que deberá ser avalada con el visto bueno del supervisor de la ENTIDAD.
19. Suscribir, una vez superadas las condiciones que generaron la suspensión del contrato, el acta de reiniciación respectiva, conjuntamente con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD, dejando constancia del tiempo total de suspensión temporal y del vencimiento final del contrato.
20. Requerir al contratista para que modifique la garantía única constituida para amparar el contrato en caso de suspensión, suscripción de prórrogas, adiciones o modificaciones al mismo.
21. Presentar informe final por escrito, por lo menos diez (10) días antes de la fecha de vencimiento de la interventoría.
22. Liquidar el contrato dentro del tiempo establecido.

23. Mantener vigente durante la ejecución del contrato la afiliación al Sistema Integral de Seguridad Social en salud, pensión, riesgos laborales, y hacer los pagos de los aportes correspondientes, así como del personal que emplee durante la ejecución del mismo.
24. Para efectos del pago el contratista deberá adjuntar con la factura, la constancia del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social integral en salud, pensión, riesgos laborales, y Parafiscales, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
25. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
26. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo.

17.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE TIPO LABORAL:

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y la Ley 789 de 2002. También deberá suministrar al supervisor por parte de la ENTIDAD la información que éste requiera al respecto.
2. Cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero y pagar por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
3. Exigir al contratista de obra el cumplimiento de las normas de seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
4. Revisar la planilla sobre los pagos de salud, pensión, riesgos laborales, y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución de la obra.
5. Realizar informes e accidentes de trabajo, sí a ello hubiere lugar.
6. Verificar y controlar la vinculación del personal propuesto para la ejecución de toda la obra, de acuerdo con la calidad requerida, y solicitar los cambios que fuesen necesarios, así como el mayor número de personal para el normal desarrollo de los contratos.
7. Conceptuar sobre los cambios en el personal ofrecido, verificando que los reemplazos propuestos mantengan las mismas condiciones académicas y profesionales pactadas, o superen las mismas.

17.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE TIPO TECNICO:

1. Tener conocimiento completo y detallado del pliego de condiciones de la licitación pública
2. Verificar que la ejecución de los trabajos y actividades se realice en atención al pliego de condiciones del referido proceso de licitación pública, objeto de interventoría y la propuesta presentada por el proponente adjudicatario de la misma.
3. Revisar las especificaciones del proyecto y sus obras complementarias, con el fin de conceptuar sobre el mismo o sobre las modificaciones requeridas. Así mismo, avalará las zonas de depósito y las fuentes de materiales, de acuerdo con los resultados de los estudios y ensayos de laboratorio necesarios, y conceptuará sobre obras necesarias no contempladas en las cantidades de obra inicialmente contratadas. El informe que resulte de la revisión deberá entregarlo al supervisor dentro del mes siguiente a la fecha de iniciación de los trabajos.
4. Supervisar y velar por el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del contratista de obra.
5. Establecer que las cantidades de obra del contrato y las especificaciones particulares del proyecto estén debida y completamente definidas. En el evento de no presentarse igualdad entre las especificaciones particulares establecidas en las cantidades de obra y las fijadas en las especificaciones generales de construcción establecidas por la administración, primarán aquellas que figuren en las

respectivas especificaciones técnicas. De presentarse dudas sobre este particular, deberá formularse consulta por escrito a la supervisión del contrato por parte de la ENTIDAD, para efectos de clarificación escrita por parte de ésta.
6. Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar el avance de los trabajos realizados, y compararlos con los previstos en el cronograma contractual, como justificación para la autorización de los pagos establecidos.
7. Consignar en la respectiva acta todos los convenios, acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo de lo contratado y en defensa de los intereses de la Entidad.
8. Coordinar de común acuerdo con el supervisor del contrato de la ENTIDAD los cambios necesarios en las especificaciones de las obras.
9. Verificar que el Director de Obra, el Residente y demás profesionales y/o técnicos indicados en su oferta desarrollen a cabalidad la actividad y especificidad para la cual fueron contratados. En el evento de requerir cambio de este personal deberá tener previa aprobación de la ENTIDAD.
10. Abrir y llevar conjuntamente con el contratista, una memoria diaria de la obra en un tomo denominado "Bitácora o Libro de Obra", en donde se harán constar las acciones realizadas diariamente en ella, así como las actas de los comités técnicos de obra o administrativos que periódicamente deben realizarse, y las observaciones que de parte de alguno de los participantes de la obra se hagan constar. Este libro formará parte integral de los documentos del contrato. Aquí también podrán constar conceptos técnicos de consultores externos a la obra, y deberá ser entregado por la interventoría al finalizar el contrato. Este libro debe ser firmado por personal representante de la interventoría y del contratista.
11. Verificar la ubicación de los sitios de almacenamiento de materiales de obra, y en general en todas las actividades preliminares de la construcción.
12. Verificar los cerramientos y el trámite de los permisos correspondientes por parte del contratista, antes de inicio de la obra.
13. Efectuar dentro del transcurso de la ejecución de la obra, mediciones diarias o periódicas de los Ítems ejecutados, las cuales deberán hacer constar en formatos diseñados para el efecto, discriminando fechas, especificación del Ítem medido, su ubicación en la obra (identificando ejes de construcción), unidad y cantidad de medida. Con base en estas medidas deberá efectuar los cortes mensuales de obra, haciéndolos constar en el formato respectivo, contados a partir de la fecha del acta de iniciación del contrato.
14. Remitir al supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD semanalmente, copias de los formatos de medidas y de los cortes de obra; así como un informe detallado de la obra ejecutada, del personal y materiales en ella, junto con una reseña fotográfica que deberá entregar el interventor, para efectos de llevar un control de la obra.
15. Elaborar, con base en los cortes semanales de obra, las actas de recibo parcial de obra, las cuales se suscribirán conjuntamente con el contratista. El valor de estas actas no podrá ser inferior al porcentaje estipulado en el contrato y las copias de estas actas deberán ser remitidas a la supervisión del contrato de interventoría de la ENTIDAD.
16. Exigir para la ejecución de la obra, materiales, mano de obra y elementos de primera calidad que estén conformes con las normas y especificaciones establecidas en los planos, cantidades de obra y pliegos de condiciones de la licitación, que hayan servido de base para la adjudicación del contrato.
17. Exigir la aplicación estricta de todas las normas técnicas establecidas por el INVIAS y demás normas técnicas que cobijan la calidad y funcionamiento de los demás bienes y servicios que son objeto del contrato al que se hará interventoría.

18. Exigir el total cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones de construcción para todos los ítems de la obra, así como las que aparezcan en los planos o las requeridas por la supervisión del contrato de interventoría de la ENTIDAD.
19. Exigir buena calidad de obra para todos y cada uno de los ítems de construcción, considerando que obra mal ejecutada no podrá ser recibida en ninguna de las actas del contrato.
20. Bajo ningún aspecto, aceptar obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por la ENTIDAD, ni estén debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso.
21. Aprobar o improbar la iniciación o terminación de los ítems contratados, teniendo en cuenta la programación establecida para los trabajos.
22. Ordenar la remoción y el reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando para el efecto un plazo determinado, mediante comunicación escrita.
23. Verificar que el contratista cuente en la obra con el equipo y la maquinaria necesarios, los cuales deberán estar en perfectas condiciones de servicio, exigiéndolos si faltaren o si se hallaren en mal estado, que sean reparados o cambiados en el menor tiempo posible para garantizar una correcta ejecución de la obra.
24. Verificar que el contratista tenga previsto en la obra todos los medios y los recursos para mantener la seguridad dentro de ella y que permitan mantener y favorecer, durante todo el tiempo de la ejecución de la obra, la integridad personal de quienes laboran o permanecen en ella. 25. Exigir el total cumplimiento de la programación de la obra, pudiendo modificarla cuando por razón técnica o dada la naturaleza de la obra, esto se haga necesario, pero sin modificación del plazo inicial o adicionalmente pactado en el contrato. Cualquier modificación que sea realizada deberá ser remitida a la supervisión del contrato de interventoría de la ENTIDAD, adjuntando la respectiva reprogramación de la obra y el flujo de caja correspondiente a esta.
26. Resolver las consultas que presente el contratista y hacer las observaciones que estime convenientes. Si durante la ejecución de la obra se presentan dudas o diferencias que no puedan ser resueltas en la obra de acuerdo con los planos constructivos y las especificaciones de construcción, deberán ser remitidas para la consulta y decisión de la ENTIDAD, mediante oficio y con la anticipación suficiente a fin de no entorpecer el desarrollo de la obra.
27. Remitir al supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD, para el trámite de aprobación ante el ordenador del gasto, y con la anticipación suficiente, los estudios correspondientes, en caso de presentarse durante la marcha de la construcción, mayores cantidades de obra, obras complementarias, adicionales o suprimidas, contemplando, si hubiere lugar a ello, el plazo adicional que pueda ser requerido para la ejecución de las tres, primeramente citadas. Estos estudios corresponden a modificaciones al valor o al plazo de los contratos.
29. Ordenar la ejecución de las obras que hayan sido contratadas adicionalmente, previo perfeccionamiento y legalización del otrosí o la orden escrita del ordenador del gasto. Para estas obras se deberá seguir exactamente el mismo procedimiento descrito para las obras inicialmente contratadas, es decir, se hará el control de calidad de los materiales, mano de obra y de los elementos que se vayan a utilizar en su construcción y serán medidas y recibidas, previa elaboración de los diarios de medidas y cortes, en actas de recibo; estas actas deberán ser enumeradas en forma independiente a las actas de recibo parcial de obra del contrato inicial o principal, llevando además un orden consecutivo para cada uno de los tipos descritos de obras (mayor cantidad de obra, obra complementaria o adicional). Copia de todos los formatos de diario de medidas, cortes de obra, actas de recibo, etc., deberán ser remitidas al supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD.
30. Elaborar durante la ejecución del contrato, el cuadro de liquidación de obra, discriminando los ítems y las cantidades de obra recibidas en cada una de las actas del contrato. Copias de estos formatos

deberán ser remitidas por la interventoría al supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD, una vez se suscriba el acta de recibo final de obra.
31. Constatar, una vez recibida la comunicación del contratista sobre la fecha de entrega final de la obra, el estado de la misma y ordenar el arreglo o reconstrucción de toda la obra o montaje que encuentre deficiente o defectuoso. Deberá remitir la copia de esta comunicación al supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD.
32. Elaborar y firmar conjuntamente con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría de la ENTIDAD, el acta de recibo final de obra. En esta acta se hará constar el estado en que se recibe la obra contratada, el valor final del contrato, incluyendo los reajustes o revisiones de precios y los datos que exija el Estatuto contractual vigente.
vigente.
33. Exigir al contratista la modificación del amparo de estabilidad de obra a la fecha de recibo a satisfacción de la misma.
34. Elaborar, una vez sea recibida la obra, un acta de pre liquidación final del contrato, basada en un cuadro general de liquidación de obra en donde aparezcan todas las cantidades de obra recibidas y remitirlos a la supervisión del contrato, de interventoría de la ENTIDAD. En esta acta se deberán discriminar todos los valores del contrato, por actas incluyendo las de reajustes o revisiones de precios.
35. Elaborar, con base en el acta de pre liquidación aprobada y aceptada, el acta de liquidación del contrato, suscrita por el contratista y el interventor.
36. Recomendar la adopción de medidas legales en caso de incumplimiento del contratista, previo agotamiento del debido proceso frente al mismo.
37. Conceptuar sobre la viabilidad técnica y económica de solicitudes, tales como, de adiciones o modificaciones al contrato, solicitadas por el contratista o requeridas por la entidad, de reajuste o revisión de precios del contrato, de restablecimiento del equilibrio económico del contrato.
38. Aprobar las facturas o sus similares, que sean emitidas por el contratista, para que la entidad proceda al pago correspondiente, verificando que las actividades relacionadas en el informe respectivo efectivamente se hayan realizado y emitir en consecuencia la certificación sobre el avance de la obra. Igualmente, deberá revisar que los "imprevistos" cobrados por el contratista se encuentren debidamente acreditados, y sólo estos serán los que el interventor aprobará pagar, toda vez que la destinación de esta previsión es especifica.
39. Apoyar técnica y económicamente a la entidad en la proyección de los actos administrativos que deban expedirse en ejecución del contrato.

18. CONCLUSIONES

El contratista de obra cumplió con el objeto contractual, dando terminación final a las obras, cumpliendo con las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems.

Atentamente

NOHEMI RIVERA RIVEROS

Proesco_maquinaria@hotmail.com
3045455268
Av 4e No 0-16n quinta bosch