INFORME NO 3

CONTRATO DE SUMINISTRO No
1001.84.2843-2022

REALIZAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL URBANA Y RURAL POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DEL MUNICIPIO DE YOPAL

JULIO DE 2023

CAROLINA REYES PEÑA

CR Arquitecta
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Carolina Reyes Peña

CONTRATANTE:

MUNICIPIO DE YOPAL

DIRECCIÓN: CARRERA 30A N°17-55 C
E Mail: lareyes50@hotmail.

CAROLINA REYES PEÑA

Nit 46.376.047 - 7

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE SUMINISTRO
MODALIDAD DEL CONTRATO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
OBJETO	Realizar el suministro de materiales necesarios para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana y rural por administración directa del municipio de Yopal.
CONTRATISTA	CAROLINA REYES PEÑA
NIT DEL CONTRATISTA	46376047 - 7
REGIMEN	Responsable de IVA
VALOR INICIAL	Mil novecientos noventa y nueve millones novecientos ochenta y cuatro mil cien pesos M/CTE
	$ 1.199.984.100,00
VALOR ADICIONAL	Quinientos noventa y nueve millones ochocientos cincuenta y cinco mil doscientos pesos M/cte
	$ 599.855.200,00
VALOR TOTAL	Mil setecientos noventa y nueve millones ochocientos treinta y nueve mil trescientos pesos m/cte.)
	$ 1.799.839.300,00
PLAZO	Seis (6) meses
SUPERVISOR	ALVARO LUIS RIVERA CONTRERAS
	Secretario de Obras Públicas
FECHA DE INICIO	29 de diciembre de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	28 de junio de 2023
LUGAR DE EJECUCIÓN	Municipio de Yopal
ESTADO ACTUAL	Terminado

ASPECTO LEGAL

CONDICIONES INICIALES							CONDICIONES ACTUALIZADAS		
COMPAÑIA	PÓLIZA No	CLASE DE AMPARO	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	HASTA	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN
Aseguradora Solidaria de Colombia	605-74-994000021408	Responsabilidad Civil Extracontractual	26/12/2022	30/06/2023	$ 232.000.000	29/12/2022			06/07/2023
		Cumplimiento general del contrato		26/12/2023	$119.998.410		14/01/2024	$179,983,930.00	04/07/2023
		Buen manejo y correcta inversión del anticipo		26/12/2023	$ 119.998.410		14/01/2024	$179,983,930.00	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados		26/12/2022	$ 119.998.410		15/07/2026	$179,983,930.00	
		Salarios y Prestaciones		26/06/2026	$59.999.205		14/01/2024	$ 89,991,965.00	

CAROLINA REYES PEÑA
Nit 46.376.047 - 7

RESERVAS PRESUPUESTALES

CONCEPTO	NÚMERO	FECHA	CODRIGO RUBRO	NOMBRE FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR
C.D.P	1200.170.2022.3377	01/12/2022	2.3.2.02.02.005.24.03	RB superávit Fiscal SGP Propósito general Libre Inversión	$ 199.984.100.00
	1200.170.2023-1403	2023-03-08	2.3.2.02.02.005.24.02	SGP libre Inversión	$700.000.000.00
	1200.170.2023-1403	2023-03-08	2.3.2.02.02.005.24.03	SGP libre inversión	$300.000.000.00
R.P	1200.170.2022-4756	2023-03-09	2.3.2.02.02.005.24.03	RB superávit Fiscal SGP Propósito general Libre Inversión	$ 199.984.100.00
	1200.170.2023-1437	29/12/2022	2.3.2.02.02.005.24.02	SGP libre Inversión	$700.000.000.00
	1200.170.2023-1437	29/12/2022	2.3.2.02.02.005.24.03	SGP libre Inversión	$300.000.000.00
ADICIONAL					
C.D.P	1200.170.2023-1995	15/06/23	2.3.2.02.02.005.24.05	Retiros Fonpet (Res 3596/2022	$500.000.000.00
			2.3.2.02.02.005.24.07	RB Superávit Fiscal Ingresos Corrientes Libre Destinación	$99.855.200.00
R.P			2.3.2.02.02.005.24.05	Retiros Fonpet (Res 3596/2022	$500.000.000.00
			2.3.2.02.02.005.24.07	RB Superávit Fiscal Ingresos Corrientes Libre Destinación	$99.855.200.00

ASPECTOS TÉCNICOS

CANTIDADES CONTRACTUALES DEL SUMINISTRO

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA
1	30121601	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC- 19)	M3	740
2	12161804	EMULSION ASFALTICA	GALON	2210
3	11111502	SUB BASE GRANULAR T MAX 2"	M3	600
4	11111502	BASE GRANULAR T MAX 1 ½"	M3	550
5	11111502	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX 4"	M3	16000
6	27112838	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UNIDAD	18

CANTIDADES ADICIONAL

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA
1	30121601	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC- 19)	M3	370
2	12161804	EMULSION ASFALTICA	GALON	1100
3	11111502	SUB BASE GRANULAR T MAX 2"	M3	300
4	11111502	BASE GRANULAR T MAX 1 ½"	M3	280
5	11111502	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX 4"	M3	8000
6	27112838	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UNIDAD	7

CANTIDADES ACTUALIZADAS

CANTIDADES CONTRATO No.1001.84.2843-2022									
CANTIDADES CONTRACTUALES						ADICIONAL		TOTAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19)	m3	740	$ 639,000	$ 472,860,000	370	$ 236,430,000	1110	$ 709,290,000
2	EMULSIÓN ASFALTICA	Gal	2210	$ 15,500	$ 34,255,000	1100	$ 17,050,000	3310	$ 51,305,000
3	SUB BASE GRANULAR	m3	600	$ 49,500	$ 29,700,000	300	$ 14,850,000	900	$ 44,550,000
4	BASE GRANULAR	m3	550	$ 52,500	$ 28,875,000	280	$ 14,700,000	830	$ 43,575,000
5	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX.4"	m3	16000	$ 27,500	$ 440,000,000	8000	$ 220,000,000	24000	$ 660,000,000
6	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UND	18	$ 150,000	$ 2,700,000	7	$ 1,050,000	25	$ 3,750,000
				COSTO DIRECTO	$ 1,008,390,000		$ 504,080,000		$ 1,512,470,000
				IVA 19%	$ 191,594,100		$ 95,775,200		$ 287,369,300
				TOTAL	$ 1,199,984,100		$ 599,855,200		$ 1,799,839,300

RESUMEN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Se realiza el despacho de material contratado y especificado en la cláusula número 3 del contrato 1001.84.2843-2022, acorde a las solicitudes de la entidad contratante (Municipio de Yopal), para las diferentes labores de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana y rural de Yopal. Para el presente periodo se despacha material para el frente urbano en las vías pavimentadas.

A continuación, se muestran las especificaciones técnicas de los materiales suministrados.

	1
DENOMINACIÓN	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19)
CODIGO UNSPSC	30121601
DENOMINACIÓN TECNICA	ASFALTO

CAROLINA REYES PEÑA

Nit 46.376.047 - 7

UNIDAD DE MEDIDA	M3
NORMA O ESPECIFICACIÓN	INVE-450-2013

ITEM	2
DENOMINACIÓN	IMPRIMACION ASFALTICA DE IMPRIMACIÓN O RIEGO DE LIGA
CODIGO UNSPSC	12161804
DENOMINACIÓN TECNICA	EMULSION ASFALTICA
UNIDAD DE MEDIDA	GALÓN
NORMA O ESPECIFICACIÓN	INV-E-411-2013

ITEM	3
DENOMINACIÓN	MATERIAL DE RELLENO
CODIGO UNSPSC	11111502
DENOMINACIÓN TECNICA	SUB BASE GRANULAR T MAX 2"
UNIDAD DE MEDIDA	M3
NORMA O ESPECIFICACIÓN	INV-E-320-2013

ITEM	4
DENOMINACIÓN	MATERIAL DE RELLENO
CODIGO UNSPSC	11111502
DENOMINACIÓN TECNICA	BASE GRANULAR TMAX 1 ½"
UNIDAD DE MEDIDA	M3
NORMA O ESPECIFICACIÓN	INV-E-230-2013

ITEM	5
DENOMINACIÓN	MATERIAL DE RELLENO
CODIGO UNSPSC	11111502
DENOMINACIÓN TECNICA	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX 4"
UNIDAD DE MEDIDA	M3
NORMA O ESPECIFICACIÓN	INV-E-230-2013

ITEM	5
DENOMINACIÓN	DISCO DE CORTE DIAMANTADO 14"
CODIGO UNSPSC	27112838
DENOMINACIÓN TECNICA	DISCO DE CORTE
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
NORMA O ESPECIFICACIÓN	FEPA 14"X1/8Xt"

Es de resaltar que, para las vías pavimentadas, se han despachado subbase tipo INVÍAS, mezcla densa en caliente (MDC-19), emulsión asfáltica para riego de liga y discos de corte para asfalto de tamaño 14".

Todo lo anterior para el mejoramiento y rehabilitación de la malla vial urbana y la red vial terciara a cargo del Municipio de Yopal, con base en la disponibilidad de la maquinaria, personal e insumos de la entidad contratante.

MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE DE GRADACIÓN CONTINUA (CONCRETO ASFÁLTICO)

Una mezcla asfáltica en general es una combinación de asfalto y agregados minerales pétreos en proporciones exactas que se utiliza para construir firmes. Las proporciones relativas de estos minerales determinan las propiedades físicas de la mezcla y, eventualmente, el rendimiento de la misma como mezcla terminada para un determinado uso.

La mezcla asfáltica debe ser duradera, es decir, debe ser resistente a las acciones tales como el despegue de la película de asfalto del agregado por efectos del agua, abrasión del tránsito, etc. Debe ser resistente a las solicitaciones de tránsito a través de su estabilidad. Una mezcla debe ser impermeable para que sus componentes no estén bajo la acción directa de los agentes atmosféricos y debe ser trabajable para su fácil colocación y compactación en terreno. Cada una de estas y otras propiedades deseables de las mezclas asfálticas.

Esta mezcla asfáltica es confeccionada en plantas y con los equipos apropiados para esta labor. Según sus propiedades y espesores de capa, se considera que aportan capacidad estructural al pavimento.

Mezcla asfáltica densa en caliente de gradación continua, con agregado de tamaño máximo 19 mm. La MDC-19 tipo Invías se usa generalmente para construir capas de rodadura en vías con tráfico medio y alto.

TIPO	DENOMINACIÓN
POR TIPO DE GRANULOMETRÍA	
MEZCLAS DENSAS	MDC
MEZCLAS SEMIDENSAS	MSC
MEZCLAS GRUESAS	MGC
MEZCLAS ESPECIALES	
MEZCLAS DE ALTO MODULO	MAM

ENSAYOS SOBRE LA EMULSIÓN	NORMA DE ENSAYO INV	ROTURA LENTA			
		CRL – 1		CRL - 1h	
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Viscosidad Saybolt Furol a 25ºC, S Saybolt Furol a 50ºC, S	E-763-13	20 -	200 -	20 -	100 -
Contenido de agua, %	E-761-13	-	43	-	43
Estabilidad durante almacenamiento (24 horas), % Sedimentación a los 5 días, %	E-764-13	-	1 5	-	1 5
Destilación Contenido de asfalto residual, % Contenido de aceite, %	E-762-13	57 -	- -	57 -	- -
Tamizado Retenido tamiz No. 20 (850 µm), %	E-765-13	-	0.10	-	0.10
Demulsibilidad, %	E-766-13	-	-	-	-
Rotura en ensayo de mezcla con cemento, %	E-770-13	-	-	-	2.0
Carga de partícula	E-767-13	Positiva		Positiva	
pH	E-768-13	-	6	-	6
Cubrimiento del agregado y resistencia al desplazamiento - Con agregado seco - Con agregado seco y acción del agua - Con agregado húmedo - Con agregado húmedo y acción del agua	E-769-13	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Ensayos sobre el residuo de destilación					
Penetración (25ºC, 100 gr, 5s), 0.1 mm - ARD - ARB	E-706-13	 60 100	 100 250	60	100
Ductilidad (25ºC, 5 cm / min), cm	E702-13	40	-	40	-
Solubilidad en tricocloroetileno, %	E-713-13	97.5	-	97.5	-

Fuente: Normas de Ensayo de Materiales 2013

MATERIAL DE RELLENO

AGREGADOS PÉTREOS.

Son materiales granulares sólidos inertes que se emplean en los firmes de las carreteras con o sin adición de elementos activos y con granulometrías adecuadas; se utilizan para la fabricación de productos artificiales resistentes, mediante su mezcla con materiales aglomerantes de activación hidráulica (cementos, cales, etc.) o con ligantes asfálticos. (Smith M. R. and L. Collins, 1994).

Tipos de agregados pétreos.
El tipo de agregado pétreo se puede determinar, de acuerdo con la procedencia y a la técnica empleada para su aprovechamiento, se pueden clasificar en los siguientes

Requisitos de los agregados pétreos combinados para la construcción de capas asfálticas con una mezcla asfáltica natural

CARACTERÍSTICA	Norma de Ensayo INV	REQUISITO
Dureza, agregado grueso (o)		
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia	E – 218-13	25 / 35
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, Mínimo	E – 232-13	0.45
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, Máximo (%)	E-220-13	18
Limpieza, agregado grueso (F)		
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237-13	0.5
Limpieza, gradación combinada (F)		
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125-13 y E-126-13	7
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133-13	50
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235-13	10
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)		
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240-13	10
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara: rodadura / intermedia - Dos caras: rodadura / intermedia	E-227-13	75 / 60
Geometría de las partículas, agregado fino (F)		
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) - Capa de: rodadura / intermedia	E-239-13	40 / 35
Adhesividad (O)		
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757-13	Reportar
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber), índice mínimo	E - 774-13	4

LIGANTE ASFÁLTICO

Corresponderá al contenido de ligante asfáltico existente en la mezcla asfáltica natural. En caso de que sea necesario se podrá adicionar una emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta, de los tipos CRL-1 o CRL-1h, que cumpla los requisitos de calidad establecidos en el Artículo 411-13 y que sea compatible con los agregados pétreos por emplear (Tabla 442P5).

CAROLINA REYES PEÑA

Nit 46.376.047 - 7

Agregados Naturales. Son aquellos que se utilizan solamente después de una modificación de su distribución de tamaño para adaptarse a las exigencias según su disposición final.

Agregados de Trituración. Son aquellos que se obtienen de la trituración de diferentes rocas de cantera o de las granulometrías de rechazo de los agregados naturales. Se incluyen todos los materiales canterables cuyas propiedades físicas sean adecuadas.

DISCO DE CORTE DIAMANTADO 14"





Características:
Disco de corte para uso en tronzadoras. Grano de óxido de aluminio Premium. Máxima productividad. Menor vibración. Cortes de acabado uniforme.

Beneficios:
Aplicación en variedad de metales desde acero inoxidable hasta acero al carbono.

CÓDIGO	CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD DE VENTA
	66252842900	14 x 7/64 x 1	356 x 2,9 x 25,40	41	10

MATERIALES

Para obtener una buena calidad y estabilidad de las obras todos los materiales suministrados cumplen con los parámetros de calidad los cuales serán vitales para obtener resultados esperados, en estos suministros unas de las partes fundamentales es la buena estabilización de las zonas a intervenir para lo cual se hace necesario tener un proveedor confiable de los materiales utilizados como son los materiales pétreos.

Por lo anterior

Aprueba

CAROLINA REYES PEÑA

DIRECCIÓN: CARRERA 30A N°17-55 CEL: 3112873426

CAROLINA REYES PEÑA

Nit 46.376.047 - 7

AVANCE DEL CONTRATO

Durante el periodo comprendido entre el 13 de abril y el 8 de julio del presente año se suministraron las siguientes cantidades

CANTIDADES CONTRATO No.1001.84.2843-2022								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT CON + ADIC	VALOR UNITARIO	VR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% DE EJECUCIÓN	VALOR EJECUTADO
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19)	m3	1110	$ 639,000	$ 709,290,000	445	100%	$ 284,355,000
2	EMULSIÓN ASFALTICA	Gal	3310	$ 15,500	$ 51,305,000	1390	100%	$ 21,545,000
3	SUB BASE GRANULAR	m3	900	$ 49,500	$ 44,550,000	300	100%	$ 14,850,000
4	BASE GRANULAR	m3	830	$ 52,500	$ 43,575,000	280	100%	$ 14,700,000
5	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX.4"	m3	24000	$ 27,500	$ 660,000,000	9800	100%	$ 269,500,000
6	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UND	25	$ 150,000	$ 3,750,000	7	100%	$ 1,050,000
				COSTO DIRECTO	$ 1,512,470,000			$ 606,000,000
				IVA (19%)	287369300			$ 115,140,000
				TOTAL	$ 1,799,839,300			$ 721,140,000

En el periodo del presente informe se suministró SETECIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($ 721.140.000.00) equivalente al 100.00% del valor total del contrato que es MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE. $ $ 1.799.839.300,00

ACTA PARCIAL 1

CANTIDADES CONTRATO No.1001.84.2843-2022								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES CONTRATADAS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD POR EJECUTAR	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	VALOR EJECUTADO
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19)	m3	740	$ 639,000	250	490	34%	$ 159,750,000
2	EMULSIÓN ASFALTICA	Gal	2210	$ 15,500	720	1490	33%	$ 11,160,000
3	SUB BASE GRANULAR	m3	600	$ 49,500	380	220	63%	$ 18,810,000
4	BASE GRANULAR	m3	550	$ 52,500	350	200	64%	$ 18,375,000
5	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX.4"	m3	16000	$ 27,500	7200	8800	45%	$ 198,000,000
6	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UND	14	$ 150,000	7	7	50%	$ 1,050,000
							COSTO DIRECTO	$ 407,145,000
							IVA (19%)	$ 77,357,550
							TOTAL	$ 484,502,550
							% EJECUCIÓN	40.38%

CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 484.502.550) equivalente a 40,38%.

CAROLINA REYES PEÑA

Nit 46.376.047 - 7

ACTA PARCIAL 2

PARCIAL 2						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES CONTRATADAS	VALOR UNITARIO		VALOR EJECUTADO
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19)	m3	740	$ 639,000		$ 265,185,000
2	EMULSIÓN ASFALTICA	Gal	2210	$ 15,500		$ 18,600,000
3	SUB BASE GRANULAR	m3	600	$ 49,500		$ 10,890,000
4	BASE GRANULAR	m3	550	$ 52,500		$ 10,500,000
5	CRUDO DE RIO SELECCIONADO T MAX.4"	m3	16000	$ 27,500		$ 192,500,000
6	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO O ASFALTO D=14"	UND	14	$ 150,000		$ 1,050,000
						$ 498,725,000
						$ 94,757,750
						$ 593,482,750
						49.46%

QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE.

1.1 PERSONAL VINCULADO Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA

Se anexa pago seguridad social y parafiscales

1.2 CERTIFICACIÓN PARAFISCALES

1.3 ACTA DE INICIO

Se anexa acta de inicio y acta aclaratoria suscrita el día 29 de diciembre de 2022.

1.4 POLIZA DEL CONTRATO

Dando cumplimiento al requisito de ejecución contractual establecido en la Ley 80 de 1993 se anexan las respectivas actas de aprobación de pólizas.

1.5 MINUTA CONTRATO Y CONTRATO ADICIONAL

OBSERVACIONES

El contrato se desarrolla de forma normal con base en los requerimientos de la entidad contratante y las solicitudes de la Secretaría de Obras Públicas en cabeza del secretario de despacho como supervisor.

Nombre: CAROLINA REYES PEÑA
Cargo: R/L Contrato 2843 del 2022.
NIT: 46.376.047