CE CONSORCIO EMAUS	EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, EN BOGOTÁ D.C

CONSORCIO EMAUS

NIT. 901.756.385-3

CERTIFICA

Que la Sociedad **TERRA NOVO CONSTRUCCIONES S.A.S** identificada con el Nit. 901.417.315-4, representada por la señora IVONNE CONSTANZA FIGUEROA RODRIGUEZ, identificada con la cedula de ciudadanía No. 52.231.409, prestó sus servicios como Contratista en el siguiente contrato:

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. COP-658-2023

OBJETO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO Y LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY"

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO LOCALIDAD DE KENNEDY

FECHA DE INICIO 9 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2024 (Año)

PLAZO INICIAL SEIS MESES

VALOR INICIAL **SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS ($785.965.349) M/CTE.**

FECHA DE TERMINACIÓN 4 (día) **DE** DICIEMBRE (mes) **DE** 2024 (año)

VALOR FINAL **$785.965.349**

C. OBSERVACIONES SOBRE LAS OBRAS EJECUTADAS

El Contrato de Obra No. COP-658-2023, ejecutado por TERRA NOVO CONSTRUCCIONES S.A.S. se desarrolló en dos etapas, una primera fase de planeacion en la cual se definieron los puentes y el tipo de intervención a realizar dentro del contrato y una segunda fase de construcción a realizar dentro del contrato y una segunda fase de construccion de las obras programadas, en esta segunda fase, se llevaron a cabo intervenciones para la conservación de cinco (5) puentes entre vehiculares y peatonales sobre cuerpos de agua.

Estas actividades incluyeron Suministro e instalación de estructuras metálicas tipo baranda, la rehabilitación de placas de concreto, Mantenimiento de barandas (Lijado y pintura), Rellenos granulares, limpieza general y la instalación de señalización vial .

D. CANTIDADES DE OBRA

No.	ITEM	DETALLE	UN	CANTIDADES FINALES
	1	**PRELIMINARES**		
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	3142,65
2	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE	M3	36,89
3	5204	LIMPIEZA PROFUNDA DE LA JUNTA PARA ANCHOS VARIABLES DE 5 A 30cm (RETIRO DEL MATERIAL EN LA CAVIDAD EXISTENTE ENTRE LA SUPERFICIE EXTERNA DE LA VIGA Y EL ESPALDAR DEL ESTRIBO MEDIANTE EL USO DE HIDROLAVADO Y TALADRO LUEGO DEL VACIADO DE ESCOMBROS)	ML	10,00
4	6153	CORTE Y RETIRO DE CESPED (HASTA 40cm - INCLUYE RETIRO DE DESPERDICIOS) NO INCLUYE TRANSPORTE Y RETIRO DE SOBRANTES	M2	176,76

	2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**		
5	3486	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	M3	2,86
8	5209	IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO FRESCO Y CONCRETO ENDURECIDO DE FRAGUADO LENTO. SUMINISTRO Y APLICACION. EPOXICO DE PEGA CONCRETO NUEVO A VIEJO QUE CUMPLA CON LA NORMA ASTM C-881 TIPO 5 GRADO II	M2	2,60
9	4695	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA GALVANIZADA. INCLUYE LIMPIEZA SSPC-SP3, BARRERA EPOXICA e=3mils, ACABADO URETANO e=3mils	KG	237,50
11	8231	ACERO ESTRUCTURAL A709 GRADO 50 (INCLUYE TRANSPORTE, FABRICACION Y MONTAJE CON ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO EN EPOXICO) (INCLUYE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA DESARROLLAR LA OBRA)	KG	859,76
	3	**BARANDAS**		
15	6275	REPARACION SOLDADURAS JUNTAS A FILETE, CON REMOCION DE PINTURA EXISTENTE, REMOCION DEL DEFECTO MEDIANTE DISCO DE CORTE DE 1/8" PARA GENERAR BISEL Y LUEGO DISCO DE PULIDO DE 1/4" PARA MEJORAR INCLINACION DE CARAS Y FACILITAR PROCESO DE COLOCACION DE MATERIAL DE APORTE, INCLUYE GATEO MEDIANTE TUBERIA Y GATOS HIDRAULICOS DE 100TN EN 2 PUNTOS PARA SOPORTE DE TRAMOS A REPARAR, REMOCION DE PINTURA, APLICACION DE CORDON SOLDADURA 7018x1/8" CON ADECUADA PENETRACION, APLICACION DE CORDON DE PRESENTACION EN 5/32", APLICACION DE ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINC Y ESMALTE EN 5 MILS. EQUIPO, ANDAMIO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	9,40
16	4947	LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/0 METALICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA, PRESION 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL). AGUA, COMBUSTIBLE Y MANO DE OBRA	M2	811,49
17	9055	SUMINISTRO Y APLICACION DE UNA CAPA DE ANTICORROSIVO DE 3mm DE ESPESOR DE PELICULA SECA IMPRIMANTE EPOXICO, PREVIA PREPARACION DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECANICA SEGUN LAS NORMAS SSPC-SP2	ML	5880,45
18	6262	PINTURA ACRILICA MONOCOMPONENTE, IMPERMEABLE, ELASTICA, DE ALTA RESISTENCIA A LA CARBONATACION, LAVABLE, CONSUMO DE 0.32 GLN/M2, PARA UN ESPESOR DE PELICULA SECA DE 12 MILS. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (COMPRESOR, PISTOLA , RODILLO, ANDAMIOS, PROVISIONAL DE ENERGIA), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA	M2	639,68
19	4828	PINTURA EN ESMALTE ALQUIDICO DE 3 MILS DE ESPESOR DE PINTURA SECA PARA BARANDAS EXISTENTES, INCL SUMINSTRO DE MATERIALES, ESMALTE, PREPARACION DE SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECANICA, EQUIPO DE PINTURA, M DE O, HERRAMIENTA MENOR	ML	6586,03
	4	**TABLERO PARA PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR**		
24	5205	SELLANTE BASE EN POLIMERO PARA SELLO DE FISURAS, SUMINISTRO Y COLOCACION (ANCHO JUNTA APROX. 25mm, PROFUNDIDAD APROX. 12mm)	ML	87,50
27	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	26,51
	5	**SENDEROS PEATONALES**		
28	3012	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10m INCLUYE CARGUE) NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	M2	1,33
29	3465	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON ARENA DE RIO Y TRITURADO DE 3/4")	M3	6,14
32	3027	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE 3cm MORTERO 1:5)	ML	14,60
34	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 Mpa) GRAVA COMUN PARA ANDENES (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACION Y CURADO, NO INCLUYE REFUERZO)	M3	2,25
35	4907	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG-PEA, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION	M3	16,03
36	3696	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 26x6x6cm (SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE BASE 4cm ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO	M2	75,73

	6	**DRENAJE SUPERFICIAL**		
37	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES)	UND	4,00
	7	**TRANSPORTE**		
39	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM) A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90m) EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	M3	37,44
	9	**ITEMS NO PREVISTOS**		
NP. 01	6304	LIMPIEZA MECÁNICA MEDIANTE PULIDORA CON CEPILLO DE CERDAS DE ALAMBRE EN SITIOS CON PRESENCIA DE CORROSIÓN ELIMINANDO COMPLETAMENTE CORROSIÓN Y ÓXIDO DEL ELEMENTO	M2	608,12
NP. 02	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	75,73
NP. 03	4236	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	11,25
NP. 04	5207	SANEADO DE CONCRETO DE RECUBRIMIENTO. INCLUYE ESCARIFICACIÓN DE CONCRETO PROFUNDIDAD ENTRE 2CM Y 7CM, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL ACERO DE REFUERZO EXISTENTE Y MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL. NIVEL DE TRABAJO+3.0M	M2	0,37
NP. 06	6082	MAMPOSTERIA EN BLOQUE e = 0.12m (INCLUYE SUMINISTRO, INSUMOS Y CONSTRUCCIÓN)	M2	2,00
NP. 07	8955	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA ACCESO A PREDIOS (Incluye recubrimiento en epóxico y esmalte uretano). Suministro e Instalación	ML	23,30
NP. 11	6536	PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA)	M2	2,00
NP. 12	4049	CAÑUELA TIPO A120 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	64,00
NP. 13	NP.001	CORTE Y RETIRO DE SOPORTE DE BARANDA DE PUENTE VEHICULAR EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE DE BARANDA VEHICULAR CON LAMINA DE ACERO A36 DE 3/16", INCLUYE ANCLAJE AL TABLERO DEL PUENTE, NO INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UN	11,00
NP. 14	NP.002	LIMPIEZA CON CEPILLO DE CERDAS DE ALAMBRE EN SITIOS CON PRESENCIA DE CORROSIÓN ELIMINANDO COMPLETAMENTE CORROSIÓN Y ÓXIDO DEL ELEMENTO (PARA TRABAJO EN ALTURAS MAYORES A 1.50M)	M2	602,54
NP. 15	NP.003	REEMPLAZO DE MALLA EXPANDIDA IMT 40 CAL. 2.50MM PARA PASO DE PUENTE PEATONAL METALICO (ANCHO 30CM)	ML	7,29
NP. 16	NP.004	ANCLAJE DE PARA BARANDA METALICA M-82 CON PLATINA EN ACERO A36 DE 15X15CM DE 3/16" CON PERNOS DE 1/2"	UN	22,00
NP. 17	8726	CAJA PARA CONEXIÓN DE DRENAJE EN MAMPOSTERÍA (DIMENSIONES INTERNAS: (0.6X0.6) M, H=0.77 M) (INCLUYE MUROS, IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA Y EXTERNA, RELLENO EN RECEBO E=0.10 M, PLACA DE BASE E=0.20 M, CAÑUELA, PLACA DE CUBIERTA E=0,20 M Y TAPA EN CONCRETO TIPO VEHICULAR. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN).	UN	1,00
NP. 18	NP.005	CORTE Y RETIRO DE SOPORTE DE BARANDA DE PUENTE VEHICULAR EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE DE BARANDA VEHICULAR CON LAMINA DE ACERO A36 DE 3/16" PARA REEMPLAZO DE SECCION INFERIOR DEL SOPORTE E INSTALACION DE ATIESADORES LATERALES , INCLUYE ANCLAJE AL TABLERO DEL PUENTE, NO INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UN	19,00

Con el fin de dejar constancia de la terminación del plazo del contrato de obra

anteriormente citado, y que el contratista TERRA NOVO CONSTRUCCIONES S.A.S. cumplió el objeto contratado en el plazo establecido, se firma la presente certificación, en Bogotá, D.C., a los Treinta y un (31) días del mes de Enero de 2.025.



LUIS AFONSO MAESTRE BROCHERO
C.C. 17.971.248
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO EMAUS