Formato general de MINIMA CUANTIA

SENA: Regional Valle del Cauca
Centro: CAB
Dirección: Carretera central variante vía Tuluá - Buga
Elaboró: Claudia Fernanda Mejía
Objeto: Contratar la adecuación e instalación de puntos de anclaje del Centro Agropecuario De Buga, vigencia 2025

				HNOVA INGENIERIA SAS ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS PARA LA VIDA NIT: 901154660-8 Calle 40 # 4-20, barrio Las delicias		MVS INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S. NIT: 901.904.437-3 Cel: 3169334862 Calle 40 # 4-20, barrio Las delicias		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO SIN IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	TOTAL ITEM SIN IVA	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	LINEA DE VIDA HORIZONTAL: • (2) Anclaje inicial y final en acero con cupro aluminio (Cu-Al9) Tratamiento: Niquel (8 µm) + Cromo (2 µm) con certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013, instalado por ingeniero avalado por la marca y la empresa debe contar con certificado Iso 9001 para instalación de anclajes • 1 absorbedor de energia con carcasa ABS, con indicaciones visual para facilitar la inspección, marca resistencia y serial para identificación de trazabilidad del sistema, en su parte interna es completamente en acero inoxidable para asegurar una prolongada vida útil • 2 indicadores de tensión a sus extremos con indicador bicolor para plena identificación a distancia antes de usar la linea, completamente en acero inoxidable y su fijación es ponchado directamente al cable • 60 metros Cable en acero inoxidable anti giro 8 mm y testigo de cinta interna para asegurar su originalidad de marca • 6 soportes en acero inoxidable fijados por epóxico sismo resistente certificado instalados losa existente con doble sello de impermeabilización, contienen sistema adicional interno de absorción de fuerza para transmitir el menor esfuerzo a la estructura. Todo el sistema debe ser acero inoxidable • Certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013 en concordancia con la resolución colombiana 4272 de 2021 • 2 carros deslizadores con sistema seguridad que permite montar y desmotar el carro de forma segura, fabricado completamente en acero inoxidable y con marca laser para plena identificación • Se debe entregar calculo de resistencia del sistema por programa de la misma marca, asi como memoria de calculo de los soportes junto con sus fijaciones realizado por ingeniero civil estructural , ingeniero con aval de marca por garantia	UND	1	$ 22.245.000,00	$ 22.245.000,00	$ 22.245.250,00	$ 22.245.250,00	$ 22.245.125,00	$ 22.245.125
2	Linea de vida horizontal de 30 metros estándar en acero inoxidable distribución tipo L contiene lo siguientes • (2) Anclaje inicial y final en acero con cupro aluminio (Cu-Al9) Tratamiento: Niquel (8 µm) + Cromo (2 µm) con certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013, instalado por ingeniero avalado por la marca y la empresa debe contar con certificado Iso 9001 para instalación de anclajes • 1 absorbedor de energia con carcasa ABS, con indicaciones visual para facilitar la inspección, marca resistencia y serial para identificación de trazabilidad del sistema, en su parte interna es completamente en acero inoxidable para asegurar una prolongada vida útil • 2 indicadores de tensión a sus extremos con indicador bicolor para plena identificación a distancia antes de usar la linea, completamente en acero inoxidable y su fijación es ponchado directamente al cable • 30 metros Cable en acero inoxidable anti giro 8 mm y testigo de cinta interna para asegurar su originalidad de marca • 6 soportes en acero inoxidable fijados por epóxico sismo resistente certificado instalados losa existente con doble sello de impermeabilización, contienen sistema adicional interno de absorción de fuerza para transmitir el menor esfuerzo a la estructura. Todo el sistema debe ser acero inoxidable • Certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013 en concordancia con la resolución colombiana 4272 de 2021 • Se debe entregar calculo de resistencia del sistema por programa de la misma marca, asi como memoria de calculo de los soportes junto con sus fijaciones realizado por ingeniero civil estructural , ingeniero con aval de marca por garantia •1)Postes anti péndulos a sus extremos del a cubierta	UND	1	$ 16.305.500,00	$ 16.305.500,00	$ 16.307.900,00	$ 16.307.900,00	$ 16.306.700,00	$ 16.306.700
3	Linea de vida horizontal de 30 metros estándar en acero inoxidable distribución tipo over head contiene lo siguientes • (2) Anclaje inicial y final en acero con cupro aluminio (Cu-Al9) Tratamiento: Niquel (8 µm) + Cromo (2 µm) con certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013, instalado por ingeniero avalado por la marca y la empresa debe contar con certificado Iso 9001 para instalación de anclajes • 1 absorbedor de energia con carcasa ABS, con indicaciones visual para facilitar la inspección, marca resistencia y serial para identificación de trazabilidad del sistema, en su parte interna es completamente en acero inoxidable para asegurar una prolongada vida útil • 2 indicadores de tensión a sus extremos con indicador bicolor para plena identificación a distancia antes de usar la linea, completamente en acero inoxidable y su fijación es ponchado directamente al cable • 28 metros Cable en acero inoxidable anti giro 8 mm y testigo de cinta interna para asegurar su originalidad de marca • 4 soportes en acero inoxidable fijados por epóxico sismo resistente certificado instalados losa existente con doble sello de impermeabilización, contienen sistema adicional interno de absorción de fuerza para transmitir el menor esfuerzo a la estructura. Todo el sistema debe ser acero inoxidable • Certificado EN 795-2012 + TS 16415-2013 en concordancia con la resolución colombiana 4272 de 2021 • Se debe entregar calculo de resistencia del sistema por programa de la misma marca, asi como memoria de calculo de los soportes junto con sus fijaciones realizado por ingeniero civil estructural , ingeniero con aval de marca por garantia	UND	1	$ 8.866.000,00	$ 8.866.000,00	$ 8.860.000,00	$ 8.860.000,00	$ 8.863.000,00	$ 8.863.000
4	Suministro e instalación de Escalera tipo gato en acero al carbón 6mt, pasos en varillas 5/8, puerta de seguridad, pintura epoxica, con planos generales, memoria del cálculo por ingeniero civil estructural, entregar pruebas de tintas para soldaduras en el momento de la entrega consta de vástago en acero inoxidable (1), absorbedor de energia (1), cable de acero inoxidable L3167x7.8 mm, cable guia a intervalos de 7 o 10 mm, Carro deslizador o freno, Certificada bajo Norma ANSI Z359,16-2015, instalada por ingeniero avalado por la marca.	UND	2	$ 8.050.000,00	$ 16.100.000,00	$ 8.052.100,00	$ 16.104.200,00	$ 8.051.050,00	$ 16.102.100
					$ 63.516.600,00		$ 63.517.350,00	TOTAL	$ 63.516.926,00

VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL		$ 63.516.600,00		$ 63.517.350,00		$ 63.516.926,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL					TOTAL	$ 63.516.925,00
ADMINISTRACION	20%	$ 12.703.300,00	20%	12.703.470	20%	12.703.385,00
UTILIDAD	5%	$ 3.175.825,00	5%	3.175.868	5%	3.175.846,25
TOTAL A-U	25%	$ 15.879.125,00	25%	15.879.338	25%	15.879.231,26
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$ 603.406,75	19%	603.415	19%	603.410,79
		$ 79.999.031,75		80.000.102		79.999.567,04

María Paula Bueno Espitia
Ingeniera CAB