FORMATO – PROPUESTA TÉCNICO - ECONÓMICA

Bogotá, 17 de julio de 2024

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA
Regional Risaralda

MARTHA ELIZABETH AZA POVEDA identificado con cédula de ciudadanía No. 25.059.053 expedida en RIOSUCIO CALDAS, en calidad de REPRESENTANTE LEGAL DE 4S SAFETY SAS, me permito presentar propuesta técnico - económica dentro del proceso de Mínima Cuantía No. MC-RSR-DIR-088-2024 cuyo objeto es: Adquisición a monto agotable de elementos de protección personal y dotación de brigada , en los siguientes términos:

LOTE ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE ACCESO Y CONTRA CAÍDAS.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TECHO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL PORTÁTIL DE 25m	La Línea de Vida Horizontal portátil es un sistema fabricado en Acero inoxidable. Tiene una longitud de 25 metros y está fabricada con cable de acero inoxidable. Posee sistema tensor, sistema absorbedor, llave de tensión. Sistema de longitud regulable.. INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las recertificaciones anuales exigidas por la norma.	UND	1	3.560.678,3	**2775000**	**527250**	**3302250**
2	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FIJA DE 28 m	La línea de Vida Horizontal Fija en Cable de Acero es un sistema diseñado para resistir la caída de dos operarios simultáneamente en desplazamiento sobre una superficie horizontal y está diseñada para fijarse directamente a la estructura mediante un sistema de grapas calculadas para este fin. Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021) y la norma EN 795 Tipo C Certificada por el laboratorio Internacional acorde a EN 795 Tipo C Materiales en acero inoxidable Accesorios que incluye la línea de vida • Punto de anclaje inicial • Punto de anclaje final • Puntos intermedios • Placa base para instalar a estructura • Sistema de absorción de energía • Sistema de tensión • Placa de identificación del sistema • Cable de acero inoxidable calidad 316L de 7 x 19 • Cálculos Estructurales • Fijación mediante sistema de contra placado a viga perimetral • Carro de desplazamiento INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las recertificaciones anuales exigidas por la norma.	UND	1	12.661.203,3	**10500000**	**1995000**	**12495000**

3	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FIJA DE 18 m	La línea de Vida Horizontal Fija en Cable de Acero es un sistema diseñado para resistir la caída de dos operarios simultáneamente en desplazamiento sobre una superficie horizontal y está diseñada para fijarse directamente a la estructura mediante un sistema de grapas calculadas para este fin. Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021) y la norma EN 795 Tipo C Certificada por el laboratorio Internacional acorde a EN 795 Tipo C Materiales en acero inoxidable Accesorios que incluye la línea de vida • Punto de anclaje inicial • Punto de anclaje final • Puntos intermedios • Placa base para instalar a estructura • Sistema de absorción de energía • Sistema de tensión • Placa de identificación del sistema • Cable de acero inoxidable calidad 316L de 7 x 19 • Cálculos Estructurales • Fijación mediante sistema de contra placado a viga perimetral • Carro de desplazamiento INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las recertificaciones anuales exigidas por la norma.	UND	1	9.834.958,1	**8200000**	**1558000**	**9758000**
4	ANCLAJE PARA CONCRETO	Los Anclajes para concreto son elementos fabricados en Acero Inoxidable y están diseñados para ser fijados al concreto mediante Sistema Contra placado y perno en Acero Inoxidable de M12 con Tuerca de seguridad en inoxidable. El anclaje está certificado bajo normatividad EN 795 Tipo A Posee resistencia certificada por el fabricante de 5000 lb. Lleva placa de identificación y cálculos estructurales acorde a normatividad Se le realiza prueba de certificación por Ingeniero Calificado Acorde a EN795 Tipo A con Probador de Anclajes Certificado Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021). INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las	UND	1	490.875,0	**350000**	**66500**	**416500**
5	ANCLAJE PARA CONCRETO 2 PERFORACIONES	Los Anclajes para concreto son elementos fabricados en Acero Inoxidable y están diseñados para ser fijados al concreto mediante Sistema de Epóxico Químico HILTI con dos pernos Inoxidable de ½" con Tuercas de seguridad en inoxidable. El anclaje está certificado bajo normatividad EN 795 Tipo A Posee resistencia certificada por el fabricante de 5000 lb. Lleva placa de identificación y cálculos estructurales acorde a normatividad Se le realiza prueba de certificación por Ingeniero Calificado Acorde a EN795 Tipo A con Probador de Anclajes Certificado Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021). INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las	UND	1	368.900,0	**300000**	**57000**	**357000**
6	ANCLAJE PARA ESCALERA	Los Anclajes para escalera son elementos diseñados para la fijación superior de la escalera. Son elementos fabricados en Acero Inoxidable y están diseñados para ser fijados al concreto mediante Sistema Mecánico de expansión El anclaje está certificado por cálculo estructural Lleva placa de identificación Se le realiza prueba de fijación con Probador de Anclajes Certificado Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021). INSTALACIÓN CERTIFICADA (Incluye herramientas especializadas, tornillería en acero inoxidable, personal calificado avalado y certificado por el fabricante, sistemas de seguridad temporales para montaje, certificado de componentes, Fichas técnicas, Documento técnico de montaje, Garantía de 3 años siempre y cuando se realicen las	UND	1	1.011.500,0	**850000**	**161500**	**1011500**

7	ANCLAJE DE ESTACA	Los Anclajes de Estaca son elementos fabricados en Acero 1045 y están diseñados para ser fijados a la tierra como elemento estructural. Posee un tratamiento de galvanizado en caliente para disminuir el impacto de oxidación. Tienen una punta forjada y endurecida para ser clavado en tierra. Tiene una argolla soldada como elemento de fijación de mosquetón y línea de vida. Posee resistencia certificada en laboratorio de 3600 lb Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021)	UND	1	1.457.750,0	**700000**	**133000**	**833000**
8	CARRO DE DESPLAZAMIENTO LÍNE	Carro para desplazamiento en linea de vida	UND	1	3.255.972,1	**1600000**	**304000**	**1904000**
9	PLATAFORMA	Sistema diseñado para proporcionar acceso seguro a áreas de trabajo en superficies blandas o inestables, como terrenos de tierra, arena o grava. Su función principal es crear un paso elevado que permita a los trabajadores desplazarse con seguridad sobre dichas superficies, reduciendo el riesgo de caídas y ofreciendo un punto de anclaje temporal. Plataforma de de 1,0 x 1,0 longitudad deseada, en acero A36 y terminado en pintura electrostatica	UND	1	1.282.820,0	**950000**	**180500**	**1130500**
TOTAL LOTE No. 2					**33.924.657**			
PRESUPUESTO ASIGNADO						**45.151.154**		

NOTA: TENER PRESENTE QUE EL TOTAL DE LOS VALORES UNITARIOS NO DEBE SUPERAR EL VALOR TOTAL DEL ESTUDIO DE MERCADO ($ 33.924.657), ESTE FORMATO SERÁ PARA DETERMINAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y LOS VALORES UNITARIOS DEL CONTRATO , YA QUE LA ADJUDICACIÓN SERÁ POR EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO DISPONIBLE $45.151.154.

(Anexar documentos e información solicitados en las consideraciones técnicas)

Igualmente, mediante la presente oferta certifico que dentro de la propuesta económica se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos con ocasión a la celebración del contrato.

La oferta presentada tiene una validez mínima de NOVENTA(90) días

MARTHA E AZA

4S SAFETY SAS

7	ANCLAJE DE ESTACA	Los Anclajes de Estaca son elementos fabricados en Acero 1045 y están diseñados para ser fijados a la tierra como elemento estructural. Posee un tratamiento de galvanizado en caliente para disminuir el impacto de oxidación. Tienen una punta forjada y endurecida para ser clavado en tierra. Tiene una argolla soldada como elemento de fijación de mosquetón y línea de vida. Posee resistencia certificada en laboratorio de 3600 lb Cumple la legislación colombiana (Res 4272 de 2021)	UND	1	1.457.750,0	**$**	**700.000**	**#¡REF!**	**#¡REF!**
8	CARRO DE DESPLAZAMIENTO LÍNE	Carro para desplazamiento en linea de vida	UND	1	3.255.972,1	**$**	**1.600.000**	**#¡REF!**	**#¡REF!**
9	PLATAFORMA	Sistema diseñado para proporcionar acceso seguro a áreas de trabajo en superficies blandas o inestables, como terrenos de tierra, arena o grava. Su función principal es crear un paso elevado que permita a los trabajadores desplazarse con seguridad sobre dichas superficies, reduciendo el riesgo de caídas y ofreciendo un punto de anclaje temporal. Plataforma de de 1,0 x 1,0 longitudad deseada, en acero A36 y terminado en pintura electrostatica	UND	1	1.282.820,0	**$**	**950.000**	**#¡REF!**	**#¡REF!**

#¡REF!