ANEXO No. 12
ANEXO TECNICO
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Sistema Torre de Andamiaje Multidireccional, Multifuncional y sus Componentes que cumple con los requerimientos de la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo mediante la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y con las siguientes normas: NTC1641, NTC1642, NTC 1735, UNE-EN 12810-1, UNE-EN 12810-2, UNE-EN12811-1, UNE-EN 12811-2 UNE-EN 12811-3, ANSI A 10.8:2001.

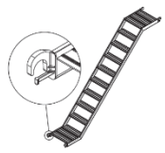
ITEM	DECRIPCION	CANTIDAD MINIMA
1	TORRE DE 2,07m X 2,07m H=16m + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA	1
2	TORRE DE 3m X 3m H=16 + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA	1

Los elementos mencionados anteriormente se encuentran discriminados de la siguiente manera:

TORRE DE 2,07m X 2,07m H=16m + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA				
ELEMENTO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	DIM. (m)	CANT.
BASE COLLAR		Base Collar/Galvanizada. Base en tubería estructural, con collarín que da inicio a los verticales y permite la instalación de horizontales y diagonales que amarran el sistema desde el apoyo.	***	4
DIAGONAL		Diagonal para 2,07 x 2m (2,81m) en Tubo Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada. Este elemento cumple la función de darle más rigidez a la estructura de andamio, distribuyendo las cargas hacia los verticales para brindar una mayor seguridad. Cumplen una doble misión; como arriostramiento entre verticales y estructural, con capacidad portante de 6 KN	2.81	32
ESCALERA		Escalera Interna Antideslizante para Acceso h=2,0m (Long 2,2m)/Galvanizada. Escaleras metálicas para el armado del sistema o como estructuras temporales para transito vertical durante la construcción de un proyecto.	2.20	8
HORIZONTAL		Horizontal de 0,73m (0,68m) en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada Tubo estructural con terminal en cabezal fijo con cuña para amarre al collar de los parales, el eje del cabezal con cuña coincide precisamente con el eje del vertical, con lo que la transmisión de cargas es centrada. Este tubo se emplea para amarre de los verticales, o como baranda	0.73	28
HORIZONTAL		Horizontal de 2,07m (1,02m) en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada. Tubo estructural con terminal en cabezal fijo con cuña para amarre al collar de los parales, el eje del cabezal con cuña coincide precisamente con el eje del vertical, con lo que la transmisión de cargas es centrada. Este tubo se emplea para amarre de los verticales, o como baranda	2.07	72

TORRE DE 2,07m X 2,07m H=16m + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA				
ELEMENTO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	DIM. (m)	CANT.
PASADOR		Pasador Vertical de Gravedad de 9mm/Galvanizado	***	32
PLATAFORMA SIN ACCESO		Plataforma Metálica Antideslizante y Drenante de 0,32 x 2,07m con puerta de acceso/Galvanizada Fabricada en lámina galvanizada con superficie antideslizante mayor al 80% a través de agujeros y una serie de drenantes. Refuerzo mediante plegado en su parte inferior, cuatro ganchos simétricos con cierre de seguridad integrado, en su extremo, que impiden vuelco lateral y facilitan el montaje sobre	2.07 x 0.32	6
PLATAFORMA CON ACCESO		Plataforma Metálica Antideslizante y Drenante de 0,61 x 2,07m con puerta de acceso/Galvanizada. Fabricada en lámina galvanizada con superficie antideslizante mayor al 80% a través de agujeros y una serie de drenantes. Refuerzo mediante plegado en su parte inferior, cuatro ganchos simétricos con cierre de seguridad integrado, en su extremo, que impiden vuelco lateral y facilitan el montaje sobre	2.07 x 0.61	8
RODAPIE		Rodapie de 2,07 x 0,15m (2,14m) en Acero/Galvanizado. Rodapiés modulares para impedir la caída de objetos desde el nivel de trabajo.	2.07	4
TORMILLO NIVELADOR		Tornillo Nivelador de 38mm Base Plana/Galvanizado. Tornillo en tubería estructural para nivelar los parales del andamio, de uso obligado en superficies irregulares, en superficies planas se puede emplear reemplazando la platina hembra.	***	4
VERTICAL		Vertical de 1,0m sin Espigo en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizado. Tubo estructural de diferente longitud, la cual se selecciona de acuerdo a la altura deseada para la torre. El tubo tiene platinas collar cada 500 mm, dándole versatilidad en el armado y amarre del sistema.	1.0	18
VERTICAL		Vertical de 2m con Espigo en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizado. Tubo estructural de diferente longitud, la cual se selecciona de acuerdo a la altura deseada para la torre. El tubo tiene platinas collar cada 500 mm, dándole versatilidad en el armado y amarre del sistema.	2.0	32

TORRE DE 3m X 3m H=16 + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA				
ELEMENTO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	DIM. (m)	CANT.
BASE COLLAR		Base Collar/Galvanizada. Base en tubería estructural, con collarín que da inicio a los verticales y permite la instalación de horizontales y diagonales que amarran el sistema desde el apoyo.	***	4

TORRE DE 3m X 3m H=16 + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA				
ELEMENTO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	DIM. (m)	CANT.
DIAGONAL		Diagonal para 3,00 x 2m (3,51m) en Tubo Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada. Este elemento cumple la función de darle más rigidez a la estructura de andamio, distribuyendo las cargas hacia los verticales para brindar una mayor seguridad. Cumplen una doble misión; como arriostramiento entre verticales y estructural, con capacidad portante de 6 KN	3.51	32
ESCALERA		Escalera Interna Antideslizante para Acceso h=2,0m (Long 2,2m)/Galvanizada. Escaleras metálicas para el armado del sistema o como estructuras temporales para transito vertical durante la construcción de un proyecto.	2.20	8
HORIZONTAL		Horizontal de 0,73m (0,68m) en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada Tubo estructural con terminal en cabezal fijo con cuña para amarre al collar de los parales, el eje del cabezal con cuña coincide precisamente con el eje del vertical, con lo que la transmisión de cargas es centrada. Este tubo se emplea para amarre de los verticales, o como baranda.	0.73	28
HORIZONTAL		Horizontal de 3,00m (2,95m) en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizada. Tubo estructural con terminal en cabezal fijo con cuña para amarre al collar de los parales, el eje del cabezal con cuña coincide precisamente con el eje del vertical, con lo que la transmisión de cargas es centrada. Este tubo se emplea para amarre de los verticales, o como baranda.	3.00	72
PASADOR		Pasador Vertical de Gravedad de 9mm/Galvanizado	***	32
PLATAFORMA SIN ACCESO		Plataforma Metálica Antideslizante y Drenante de 0,32 x 3,00m con puerta de acceso/Galvanizada Fabricada en lámina galvanizada con superficie antideslizante mayor al 80% a través de agujeros y una serie de drenantes. Refuerzo mediante plegado en su parte inferior, cuatro ganchos simétricos con cierre de seguridad integrado, en su extremo, que impiden vuelco lateral y facilitan el montaje sobre las horizontales, preferiblemente horizontales reforzadas Plataforma Metálica Antideslizante y Drenante de 0,32 x 2,07m/Galvanizada	2.07 x 0.32	9
PLATAFORMA CON ACCESO		Plataforma Metálica Antideslizante y Drenante de 0,61 x 3,00m con puerta de acceso/Galvanizada. Fabricada en lámina galvanizada con superficie antideslizante mayor al 80% a través de agujeros y una serie de drenantes. Refuerzo mediante plegado en su parte inferior, cuatro ganchos simétricos con cierre de seguridad integrado, en su extremo, que impiden vuelco lateral y facilitan el montaje sobre las horizontales, preferiblemente horizontales reforzadas.	3.00 x 0.61	8

TORRE DE 3m X 3m H=16 + 1m BARANDA DE SEGURIDAD (PARA ANCLAR) PLATAFORMA EN CUNA BASE FIJA				
ELEMENTO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	DIM. (m)	CANT.
RODAPIE		Rodapie de 3,00 x 0,15m (2,14m) en Acero/Galvanizado. Rodapiés modulares para impedir la caída de objetos desde el nivel de trabajo.	3.00	4
TORMILLO NIVELADOR		Tornillo Nivelador de 38mm Base Plana/Galvanizado. Tornillo en tubería estructural para nivelar los parales del andamio, de uso obligado en superficies irregulares, en superficies planas se puede emplear reemplazando la platina hembra.	***	4
VERTICAL		Vertical de 1,0m sin Espigo en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizado. Tubo estructural de diferente longitud, la cual se selecciona de acuerdo a la altura deseada para la torre. El tubo tiene platinas collar cada 500 mm, dándole versatilidad en el armado y amarre del sistema.	1.0	18
VERTICAL		Vertical de 2m con Espigo en Tubería Estructural de ø 48,3 x 3,25mm/Galvanizado. Tubo estructural de diferente longitud, la cual se selecciona de acuerdo a la altura deseada para la torre. El tubo tiene platinas collar cada 500 mm, dándole versatilidad en el armado y amarre del sistema.	2.0	32

NOTA: Los bienes a entregar deberán ser nuevos, por tanto, no se aceptarán bienes y/o componentes re manufacturados. Entiéndase como bien nuevo aquellos que son de primera calidad.

REQUISITOS TÉCNICOS ADICIÓNALES QUE DEBERÁ APORTAR EL PROPONENTE

1. el proponente junto con su oferta deberá presentar las fichas técnicas de los productos a entregar.

_____
Firma Proponente
Nombre:
Documento Identidad: