Itagüí, 23 de julio de 2025

COTIZACIÓN C-1-

Señor,
BASE NAVAL LOGÍSTICA NO.1 ARC "BOLIVAR"
JORGE LUIS NIÑO DURAN
3504735465
JORGELUISNINO885@GMAIL.COM - JORGE.NINO@ARMADA.MIL.CO
ARMADA

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito cotizar el suministro e instalación de torre auto soportada cuadrada de 30 m de altura Grupo Guardacostas de Caribe (BNL-GRUCA) Cartagena Bolivar, con el siguiente detalle y costos:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE DISEÑO
TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA

Tipo torre	Auto soportada
Sección	Cuadrada Constante
Altura	30 m
Ancho inicial	1,5 m
Ancho final	1,5 m
Materiales de fabricación	Ángulos de acero estructural norma ASTM A-36 y A-572, grado 50
Acabados	Galvanizado en caliente norma ASTM-A 123 y 153
Pintura	Base anticorrosiva epóxico atóxico 10046/13229: 1 capa de 3 mills de espesor Esmalte poliuretano color naranja y blanco: Según las normas de ICAO Aeronáutica Civil. Aplicado a 2 capas de 4 mills de espesor para una capa final de película seca de 7 mills de espesor
Capacidad de carga	La torre se diseña para soportar su propio peso más el peso de: 6 antenas de RF de 2.4 x 1.35 m 2 antenas MW de 90 cm El peso de 2 operarios con su respectivo equipo de seguridad y montaje para labores de mantenimiento
Velocidad máxima de viento	150 km/h

Tornillería	ASTM-A 394 Tipo 0 galvanizada en caliente
Escalera de acceso	Tipo gato de 50 cm de ancho peldaños en varilla antideslizante de 5/8”
Pernos de anclaje	1 ½” x 120 cm en acero grado 50
Bases de anclaje	En concreto de 3.000 psi. Incluye excavaciones y acero de refuerzo
Montaje de la torre	Se realizará el montaje de la torre en el sitio indicado con personal calificado y certificado para esta actividad
Normas de diseño	TIA-222F/222-H Structural standards for steel antenna towers and antenna supporting structures
	Manual of steel construction allowable steel design, Ninth Edition1989. American Institute of Steel construction Inc.
	ASCE. Guide for Design of steel transmission towers, Manual 52.
	NSR-10. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.
	Ley 400 de 1997, Decreto 340 del 13 de febrero de 2012. Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
	ASCE 10-97 Design of Latticed Steel Transmission Structures, 2000. American Society of Civil Engineers.

ACCESORIOS

ACTIVIDAD	***DESCRIPCIÓN***
Sistema de luces de obstrucción	-Para la torre de 30 m compuesto por 1 faro doble ubicado en la máxima altura, alimentado a través de panel solar, con circuito intermitente y flasher incorporado.
Sistema pararrayos	Tipo Franklin de 4 elementos, mástil de soporte tubo galvanizado de 1” x 3,0 m con anclajes mecánicos a la torre, 1 cable bajante: altura de la torre +5 metros de cable de aluminio 2/0 sin uniones ni empalmes en su trayecto fijado con cinta inoxidable Bandit cada 3 m y 1 varilla cobre – cobre con 2,4 m de longitud
Sistema de línea de vida (certificado bajo norma ANSI / ASSP Z359.16:2016)	Compuesta por: Soporte superior (con testigo activador): 1 Soporte inferior: 1 Guías: Cada 12 metros Guaya: O cable de acero de 3/8” galvanizado en caliente trenzado de 6 x 19 hilos de alma sólida

MYM TORRES
ESTRUCTURAS METÁLICAS

PROCEDIMIENTO DEL DESMONTE

1. Desmonte de la torre
2. Desmonte de los equipos de la torre
3. Suministro de herramientas y equipos para la ejecución del desmonte
4. Transporte de herramienta, materiales y personal por el tiempo dedicado al desmonte, ida y regreso en camioneta

COSTOS

SUMINISTRO TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA CONSTANTE		
DESCRIPCIÓN	***CANT***	***VALOR***
Desmonte de torre auto soportada existente y suministro e instalación de torre auto soportada de 30 m de altura	1	$ 127.385.143
	TOTAL	***$ 127.385.143***

Es importante anotar que esta cotización:

INCLUYE

1. Transportes, viáticos y alojamientos para el personal asignado.
2. Un coordinador de trabajo en alturas por grupo de trabajo.
3. Seguridad social vigente, equipos de seguridad certificados y cursos de altura para todo el personal asignado.
4. Transporte del monopolo hasta el sitio de montaje.
5. Entrega de manual teórico con la siguiente información:
   - Certificado de calidad de materiales
   - Certificado de calidad de galvanizado
   - Prueba de tintas
   - Planos y memorias de cálculo
6. Garantía de 6 meses para el sistema de luces de obstrucción después de instalado.

NO INCLUYE

1. Actividades no discriminadas en esta cotización.
2. Permisos de ingreso al sitio, estos deben ser gestionados por el contratante.
3. Licencia de construcción, permisos aeronáuticos o de planeación.
4. Transportes diferentes al cotizado tales como aéreos, marítimos, fluviales, equinos o al hombro o que requieran transbordos, accesos a terrazas o azoteas. Estos serán evaluados con el cliente y cotizados como adicionales.
5. Excavaciones sobre suelos malos, con presencia de nivel freático, construcciones de pilotes o micropilotes, suelos rocosos o con voladura, estos serán evaluados con el cliente y cotizados como adicionales.
6. Campamento, baño portátil, estos deberán ser solicitados por la interventoría y cotizados de acuerdo a sus especificaciones previas.
7. Vehículo permanente en sitio para atención de cualquier emergencia (Ambulancia)
8. Vehículo con distintivos y/o condiciones especiales para el acompañamiento permanente en sitio, el vehículo ofertado es tipo camioneta 4x4 doble cabina.
9. HSE/SISO por sitio (M y M Torres solo asume 1 de estos cargos en la zona, si se requiere 1 por sitio serán suministrados por el cliente).
10. Rescatista.

NOTAS

1. Cualquier modificación será evaluada con el cliente y cotizada como valor adicional.
2. Esta cotización solo incluye netamente lo que se especifica en la misma, si se requiere algo será cotizado como adicional.
3. Por parte del contratante nos suministrará el uso de sus instalaciones de baño y un lugar para el acopio de materiales y herramientas por el periodo de duración del proyecto.
4. Se iniciará el proyecto una vez el cliente envíe la orden de compra con la aceptación de la cotización y el comprobante de pago del anticipo.
5. El valor para la construcción de bases de anclaje quedará como un ítem abierto, el valor total para esta actividad se dará al conocer el resultado del estudio de suelos y el diseño de cimentación.
6. Esta oferta fue realizada de acuerdo a un horario laboral de 7 am a 5 pm, lunes a viernes.

7. Cualquier recargo que resulte por tareas adicionales exigidas por el cliente final, serán evaluadas como adicionales y liquidadas en común acuerdo con la interventoría.
8. Los valores de esta cotización son presupuestales, se darán los valores finales una vez se conozca el sitio de instalación definitivo del monopolo y el diseño del mismo por parte del calculista, lo que podría suponer un cambio de pesos y por consiguiente un cambio en los costos de la estructura.

CONDICIONES COMERCIALES

TIEMPO DE FABRICACIÓN Y ENTREGA: 30 días
FORMA DE PAGO: 50% anticipo 50% a la entrega
VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días

Quedamos atentos a sus comentarios o inquietudes al respecto.

Atentamente,

LOTH OSORIO LONDOÑO
Representante legal - Gerente comercial
Correo: gerencia@mymtorres.com
Tel: 444 00 53 - Ext 50
Cel: 310 4479217