

Construcción de cerramientos para torres de entrenamiento para trabajo en alturas, trabajos confinados y predios adscritos a Comfenalco Antioquia, en el departamento de Antioquia		Comfenalco Antioquia Vigilado Superabaldio	
DATOS INICIALES DEL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO		Construcción de cerramientos para torres de entrenamiento para trabajo en alturas, trabajos confinados y predios adscritos a Comfenalco Antioquia, en el departamento de Antioquia	
VALOR SALARIO MÍNIMO AÑO DE VIGENCIA		\$	1.750.905
VALOR AUXILIO DE TRANSPORTE AÑO DE VIGENCIA		\$	249.095
DURACIÓN ESTIMADA DEL PROYECTO (MESES)		2,00	
COSTOS DIRECTOS POR SEDE			
ANDES		\$	34.192.558
APARTADÓ		\$	29.380.662
PTO BERRIO		\$	29.380.662
VALOR ESTIMADO DE LA INTERVENCIÓN			
COSTOS DIRECTOS		\$	92.953.882
ADMINISTRACIÓN	43,17%	\$	40.128.191
UTILIDAD	5,00%	\$	4.647.695
IVA SOBRE UTILIDAD	19,00%	\$	883.063
PÓLIZAS		\$	1.356.833
VALOR TOTAL INTERVENCIÓN OBRA CIVIL		\$	139.969.664

Construcción de cerramientos para torres de entrenamiento para trabajo en alturas, trabajos confinados y predios adscritos a Comfenalco Antioquia, en el departamento de Antioquia				Comfenalco Antioquia	
PRESUPUESTO GENERAL OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CERRAMIENTO TORRE DE ALTURA ANDES				\$ 34.192.558,000
1,1	PRELIMINARES				\$ 2.295.953,000
1,1,1	INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común cada 2 metros, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y demás elementos, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material sobrante, alambre galvanizado y grapas para asegurar el borde inferior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. Deberá estar en buen estado durante toda la ejecución de la obra.	m3	58,00	\$ 33.431	\$ 1.938.998,000
1,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, protección con plastico, repaleo de materia si es necesario, acopio, transporte horizontal y vertical, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio.	m3	3,50	\$ 101.987	\$ 356.955,000
1,2	ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO				\$ 26.974.781,000
1,2,1	Suministro, e instalación de DADOS DE CIMENTACIÓN 25x25x50cm EN CONCRETO DE 21MPa,, profundidad de 60cm, incluye refuerzos en ACERO DE REFUERZO fy=420 Mpa (Grado 60)	und	28,00	\$ 208.815	\$ 5.846.820,000
1,2,2	Suministro e instalación de CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA galvanizada con abertura de 5x5 cm, elevada 10 cm del nivel del piso para evitar contacto directo con humedad, parales en tubería galvanizada de 2" cada 2m, fijada con alambre galvanizado y tensores adecuados, enmarcada en perfilera en ángulos 1 1/2" galvanizados, atornillado a los parales. La estructura metálica debe estar tratada con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye todos los accesorios, cortes, anclajes, fijaciones, herramientas, ensambles, elevación, mano de obra calificada y materiales necesarios para su correcta ejecución.	ml	54,00	\$ 286.854	\$ 15.490.116,000
1,2,3	Suministro e instalación de PUERTA DOBLE BATIENTE EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" DE DIÁMETRO , marco en ángulo galvanizado de 1½", relleno con malla eslabonada galvanizada de abertura 5x5 cm, y equipada con chapa tipo candado. La puerta debe incluir bisagras reforzadas tipo vaivén, topes de apertura, pasadores, sistema de anclaje metálico al marco estructural, y acabado con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye suministro de todos los materiales, herramientas, mano de obra, transporte, montaje, nivelación, alineación y pruebas de funcionalidad.	und	1,00	\$ 825.949	\$ 825.949,000
1,2,4	Suministro, transporte e instalación de POSTES VERTICALES DE CONCRETO REFORZADO , de 8 metros de altura, según diseño de obra y condiciones del terreno. Los postes deben ser hincados directamente en el suelo mediante sistema mecánico o manual con una profundidad de 2 metros, garantizando su verticalidad, profundidad mínima de empotramiento y estabilidad estructural. Cada poste deberá cumplir con norma técnica nacional o internacional vigente, como la NTC 1329 (para postes de concreto). Incluir: Punto de anclaje superior certificado, tipo collarín abrazadera o perno de ojo para sujeción de elementos de seguridad o redes, En al menos un (1) poste por tramo o zona operativa, se incluirán peldaños metálicos galvanizados soldados o anclados, que permitan el ascenso y descenso seguro del trabajador para labores de mantenimiento o intervención.	und	2,00	\$ 2.405.948	\$ 4.811.896,000
1,3	PAISAJISMO				\$ 4.921.824,000
1,3,1	Suministro, transporte, vertido, extendido y nivelación de TRITURADO DE GRAVILLA, calibre variable entre 3/4" y 1½", en faja perimetral de 2 m de ancho y 0.10 m de espesor promedio, paralelo al cerramiento metálico.	m2	96,00	\$ 51.269	\$ 4.921.824,000
3	CERRAMIENTO TORRE DE CONFINAMIENTO APARTADÓ				\$ 29.380.662,000
3,1	PRELIMINARES				\$ 2.295.953,000
3,1,1	INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común cada 2 metros, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y demás elementos, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material sobrante, alambre galvanizado y grapas para asegurar el borde inferior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. Deberá estar en buen estado durante toda la ejecución de la obra.	m3	58,00	\$ 33.431	\$ 1.938.998,000
3,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, protección con plastico, repaleo de materia si es necesario, acopio, transporte horizontal y vertical, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio.	m3	3,50	\$ 101.987	\$ 356.955,000
3,2	ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO				\$ 22.162.885,000
3,2,1	Suministro, e instalación de DADOS DE CIMENTACIÓN 25x25x50cm EN CONCRETO DE 21MPa,, profundidad de 60cm, incluye refuerzos en ACERO DE REFUERZO fy=420 Mpa (Grado 60)	und	28,00	\$ 208.815	\$ 5.846.820,000
3,2,2	Suministro e instalación de CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA galvanizada con abertura de 5x5 cm, elevada 10 cm del nivel del piso para evitar contacto directo con humedad, parales en tubería galvanizada de 2" cada 2m, fijada con alambre galvanizado y tensores adecuados, enmarcada en perfilera en ángulos 1 1/2" galvanizados, atornillado a los parales. La estructura metálica debe estar tratada con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye todos los accesorios, cortes, anclajes, fijaciones, herramientas, ensambles, elevación, mano de obra calificada y materiales necesarios para su correcta ejecución.	ml	54,00	\$ 286.854	\$ 15.490.116,000
3,2,3	Suministro e instalación de PUERTA DOBLE BATIENTE EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" DE DIÁMETRO , marco en ángulo galvanizado de 1½", relleno con malla eslabonada galvanizada de abertura 5x5 cm, y equipada con chapa tipo candado. La puerta debe incluir bisagras reforzadas tipo vaivén, topes de apertura, pasadores, sistema de anclaje metálico al marco estructural, y acabado con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye suministro de todos los materiales, herramientas, mano de obra, transporte, montaje, nivelación, alineación y pruebas de funcionalidad.	und	1,00	\$ 825.949	\$ 825.949,000
3,3	PAISAJISMO				\$ 4.921.824,000
3,3,1	Suministro, transporte, vertido, extendido y nivelación de TRITURADO DE GRAVILLA, calibre variable entre 3/4" y 1½", en faja perimetral de 2 m de ancho y 0.10 m de espesor promedio, paralelo al cerramiento metálico.	m2	96,00	\$ 51.269	\$ 4.921.824,000
4	CERRAMIENTO TORRE DE ALTURA PTO BERRIO				\$ 29.380.662,000
4,1	PRELIMINARES				\$ 2.295.953,000
4,1,1	INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común cada 2 metros, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y demás elementos, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material sobrante, alambre galvanizado y grapas para asegurar el borde inferior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. Deberá estar en buen estado durante toda la ejecución de la obra.	m3	58,00	\$ 33.431	\$ 1.938.998,000

4,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, protección con plástico, repaleo de materia si es necesario, acopio, transporte horizontal y vertical, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio.	m3	3,50	\$ 101.987	\$ 356.955,000
4,2	ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO				\$ 22.162.885,000
4,2,1	Suministro, e instalación de DADOS DE CIMENTACIÓN 25x25x50cm EN CONCRETO DE 21MPa., profundidad de 60cm, incluye refuerzos en ACERO DE REFUERZO fy= 420 Mpa (Grado 60)	und	28,00	\$ 208.815	\$ 5.846.820,000
4,2,2	Suministro e instalación de CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA galvanizada con abertura de 5x5 cm, elevada 10 cm del nivel del piso para evitar contacto directo con humedad, parales en tubería galvanizada de 2" cada 2m, fijada con alambre galvanizado y tensores adecuados, enmarcada en perfilería en ángulos 1 1/2" galvanizados, atornillado a los parales. La estructura metálica debe estar tratada con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye todos los accesorios, cortes, anclajes, fijaciones, herramientas, ensambles, elevación, mano de obra calificada y materiales necesarios para su correcta ejecución.	ml	54,00	\$ 286.854	\$ 15.490.116,000
4,2,3	Suministro e instalación de PUERTA DOBLE BATIENTE EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" DE DIÁMETRO , marco en ángulo galvanizado de 1½", relleno con malla eslabonada galvanizada de abertura 5x5 cm, y equipada con chapa tipo candado. La puerta debe incluir bisagras reforzadas tipo vaivén, topes de apertura, pasadores, sistema de anclaje metálico al marco estructural, y acabado con wash primer y pintura gris anticorrosiva. Incluye suministro de todos los materiales, herramientas, mano de obra, transporte, montaje, nivelación, alineación y pruebas de funcionalidad.	und	1,00	\$ 825.949	\$ 825.949,000
4,3	PAISAJISMO				\$ 4.921.824,000
4,3,1	Suministro, transporte, vertido, extendido y nivelación de TRITURADO DE GRAVILLA , calibre variable entre 3/4" y 1½", en faja perimetral de 2 m de ancho y 0.10 m de espesor promedio, paralelo al cerramiento metálico.	m2	96,00	\$ 51.269	\$ 4.921.824,000
				COSTOS DIRECTOS	\$ 92.953.882

Construcción de cerramientos para torres de entrenamiento para trabajo en alturas, trabajos confinados y predios adscritos a Comfenalco Antioquia, en el departamento de Antioquia						 Vigilado Supersubsidio				
ANÁLISIS DESGLOSE DE LA ESTRUCTURA DEL PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN						COSTOS DIRECTOS:		\$	92.953.882	
						AU ESTIMADO :			48,17%	
						COSTO TOTAL		\$	139.969.664	
						PLAZO EN MESES:			2,00	
Item	Nombre	Unidad	Duración	Cant	Dedicación	Valor	Aux Transporte	Factor Prestacional	Porcentaje sobre el contrato	Subtotal
1	Personal de Admón. del Contrato									
1,01	Residente obra civil	Mes	2,00	1,00	100%	\$ 5.844.419		60,79%		\$ 18.794.833
1,02	Auxiliar de obra	Mes	2,00	1,00	100%	\$ 3.247.246	\$ 249.095	61,59%		\$ 10.992.857
1,03	Tecnólogo SST - Ambiental	Mes	2,00	1,00	50%	\$ 3.247.246	\$ 249.095	61,59%		\$ 5.745.524
3	Gastos administrativos									
3,01	Gastos de papelería	Mes	2,00	1,00		\$ 50.000				\$ 100.000
3,02	Computadores y software	un/mes	2,00	3,00		\$ 90.000				\$ 540.000
3,03	Medio de comunicación (celular, Internet)	un/mes	2,00	3,00		\$ 40.000				\$ 240.000
3,04	Transporte del personal	Mes	2,00	3,00		\$ 200.000				\$ 1.200.000
3,05	Gastos oficina central	Mes	2,00	1,00	10%	\$ 8.000.000				\$ 1.600.000
5	Cargos sobre el valor de la oferta									
5,01	Impuesto del 4/1000	%							0,40%	\$ 559.879
5,02	FIC	%							0,25%	\$ 349.925
ADMINISTRACIÓN										\$ 40.123.018
CORRECCIÓN DECIMALES										\$ 5.173
TOTAL ADMINISTRACIÓN									43,17%	\$ 40.128.191
UTILIDAD									5,00%	\$ 4.647.695
AU TOTAL									48,17%	\$ 44.770.713