
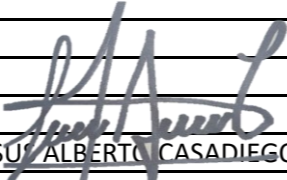
	SENA REGIONAL GUAINÍA				
	"REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y LA EJECUCIÓN DEL TRASLADO, ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA TORRE DE ALTURAS DEL CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURÍSTICO DEL NORORIENTE AMAZÓNICO – SENA REGIONAL GUAINÍA."				
	PRESUPUESTO DE OBRA				
ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE	valor promedio
FASE 1 ESTUDIOS DISEÑOS Y PERMISOS					\$ 44.993.953,33
1	. Estudios y diseños del proyecto	Elaboración integral de estudios y diseños para la intervención del proyecto, incluyendo todos los insumos técnicos, documentos y soportes requeridos para su ejecución.			
1.1	Levantamiento topográfico	Levantamiento topográfico del área de implantación y de su zona de influencia, incluyendo localización, niveles, dimensiones, puntos de referencia y demás información planimétrica y altimétrica requerida para el desarrollo de los diseños y la implantación de las estructuras del proyecto.	1	Global	\$ 6.903.333,33
1.2	Estudio de suelos	Ejecución del estudio geotécnico mediante exploración de campo, toma de muestras, ensayos de laboratorio y análisis técnico para determinar capacidad portante, nivel freático, asentamientos y recomendaciones para cimentaciones.	1	Global	\$ 3.884.200,00
1.3	Diagnóstico estructural	Evaluación técnica de la estructura existente, identificación de patologías y condiciones de estabilidad.	1	Global	\$ 2.783.266,67
1.4	Diseñor arquitectónico, Memorias y planos	Elaboración de memorias de cálculo, planos constructivos y especificaciones técnicas. Contemplar ecesanios complementarios como torre de telecomunicación y todos a aquellos de los que carezca la torre para que sea funcional planos arquitectónicos que garanticen el cumplimiento con la normativa vigente	1	Global	\$ 4.350.700,00
2	Diseño estructural	Diseño de torre principal, torre de telecomunicaciones y obras complementarias conforme NSR-10 y la normativa 4272 del 2021 que garantice el cumplimiento.	1	Global	\$ 4.438.020,00
3	Sistema de protección contra caídas	Diseño integral de líneas de vida, puntos de anclaje, protecciones colectivas, accesos y criterios de certificación conforme Resolución 4272 de 2021.	1	Global	\$ 2.820.666,67
4	Diseño sistema eléctrico e iluminación	Diseño del sistema eléctrico, iluminación, puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas conforme RETIE.	1	Global	\$ 3.055.200,00
5	Diseño de obras complementarias	Diseño de cerramiento, bodega, área cubierta y espacios de apoyo con criterios funcionales y técnicos.	1	Global	\$ 3.212.100,00
6	Diseño de señalización	Diseño de señalización preventiva, informativa y demarcación de áreas de riesgo y circulación.	1	Global	\$ 1.378.266,67
7	Presupuesto y cronograma	Elaboración de presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, cantidades de obra y cronograma.	1	Global	\$ 2.746.533,33
9	Trámites, licencias y permisos	Gestión integral de los trámites, licencias, permisos, autorizaciones, conceptos y aprobaciones a que haya lugar para la legal ejecución del proyecto, con base en los estudios y diseños definitivos aprobados. Comprende la revisión de condiciones urbanísticas del predio, verificación de requisitos normativos, radicación y seguimiento de solicitudes ante las autoridades competentes, atención de observaciones, ajuste de documentos técnicos cuando sea necesario y obtención de los actos administrativos o soportes habilitantes requeridos para la ejecución de la obra. Incluye, entre otros, la gestión de la licencia urbanística que resulte procedente según la naturaleza de la intervención, así como los permisos, conceptos o aprobaciones técnicas asociados a las estructuras, obras complementarias, sistema eléctrico, sistema de puesta a tierra, sistema de protección contra descargas atmosféricas, señalización y demás componentes del proyecto, conforme al Decreto 1077 de 2015, al RETIE vigente, a la Resolución 4272 de 2021 y a las demás normas aplicables. Todos los costos y actividades necesarias para estos trámites deberán entenderse incluidos dentro del alcance del contrato, y la fase de obra solo podrá iniciar una vez se cuente con los requisitos habilitantes a que haya lugar.	1	Global	\$ 9.421.666,67
Etapa 2 CONSTRUCCIÓN					\$ 344.478.280,00
10	Ejecución integral del proyecto	Ejecución de las obras requeridas para la materialización del proyecto conforme a los diseños aprobados.	1	Global	\$ 344.478.280,00
		<b>COSTO DIRECTO</b>			\$ 389.472.233,33
		Administración	20%		\$ 77.894.446,67
		Utilidad	5%		\$ 19.473.611,67
		IVA	19%		\$ 3.699.986,22
		<b>GRAN TOTAL</b>			\$ 490.540.277,88
 ING. CIVIL JESÚS ALBERTO CASADIEGOS SANCHEZ formulador de Proyectos Grupo de infraestructura					