

PRESUPUESTO DETALLADO

Proyecto: Instalación de Antena Tubular 60 m — ^{el Operador} (3G/4G/5G)
Fecha: Julio 2026 · Moneda: Euros (€) sin I rsión 1.0

Nº	PARTIDA / DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Precio Unit. (€)	Importe (€)
1	ESTUDIOS PREVIOS Y OBRA CIVIL				42,500.00
1.1	Estudio geotécnico del emplazamiento	lote	1	3.500,00	3.500,00
1.2	Movimiento de tierras y excavación de cimentación	m³	180	45,00	8.100,00
1.3	Cimentación de hormigón armado (zapata para torre 60 m)	lote	1	22.000,00	22.000,00
1.4	Vallado perimetral y accesos a la parcela	lote	1	4.200,00	4.200,00
1.5	Arqueta y anillo de puesta a tierra	lote	1	2.700,00	2.700,00
1.6	Urbanización mínima del recinto (acceso rodado, drenaje)	lote	1	2.000,00	2.000,00
2	TORRE TUBULAR				98,500.00
2.1	Torre tubular troncocónica autoportante 60 m, acero galvanizado	ud	1	68.000,00	68.000,00
2.2	Transporte especial e izado de la torre	lote	1	12.500,00	12.500,00
2.3	Montaje, atornillado y verificación de plomada	lote	1	9.800,00	9.800,00
2.4	Plataformas de trabajo (base, intermedia y superior)	ud	3	1.800,00	5.400,00
2.5	Escalera interior con línea de vida vertical	lote	1	2.200,00	2.200,00
2.6	Balizamiento diurno/nocturno (si resulta exigido)	lote	1	600,00	600,00
3	SISTEMA RADIANTE (ANTENAS Y RRU)				64,350.00
3.1	Antena panel multibanda 3G/4G/5G con RET	ud	9	2.150,00	19.350,00
3.2	RRU multibanda (3G+4G+5G) por sector	ud	9	3.800,00	34.200,00
3.3	Soportería y mástiles de fijación en plataforma superior	lote	1	4.800,00	4.800,00
3.4	Feeder híbrido fibra + DC (caseta-plataforma superior)	lote	1	4.200,00	4.200,00
3.5	Conectorización, pruebas de VSWR y puesta en servicio radio	lote	1	1.800,00	1.800,00
4	CASETA DE EQUIPOS Y ENERGÍA				47,200.00
4.1	Caseta prefabricada de equipos (intemperie)	ud	1	14.500,00	14.500,00
4.2	BBU / gNodeB multitecnología	ud	1	16.800,00	16.800,00
4.3	Rectificadores + baterías de respaldo (autonomía 4h)	lote	1	9.200,00	9.200,00
4.4	Climatización de la caseta	ud	1	3.200,00	3.200,00
4.5	Cuadro eléctrico y acometida desde red de distribución	lote	1	3.500,00	3.500,00
5	TRANSPORTE (BACKHAUL)				18,600.00
5.1	de fibra óptica hasta punto de presencia de el Operador	lote	1	14.500,00	14.500,00
5.2	Radioenlace de microondas de respaldo	lote	1	4.100,00	4.100,00
6	PROTECCIÓN Y SEGURIDAD				6,900.00
6.1	Sistema de puesta a tierra perimetral	lote	1	3.100,00	3.100,00
6.2	Pararrayos en coronación de la torre	ud	1	1.900,00	1.900,00

Nº	PARTIDA / DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Precio Unit. (€)	Importe (€)
6.3	Señalización de riesgo por exposición a CEM	lote	1	600,00	600,00
6.4	Equipos de protección para trabajos en altura (EPIs)	lote	1	1.300,00	1.300,00
7	PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN				8,900.00
7.1	Certificación estructural (cargas de viento y cimentación)	lote	1	3.400,00	3.400,00
7.2	Medición de niveles de exposición radioeléctrica (CEM)	lote	1	2.600,00	2.600,00
7.3	Pruebas de cobertura y capacidad por banda/tecnología	lote	1	2.900,00	2.900,00
8	LICENCIAS Y TASAS				12,500.00
8.1	Licencia de obra municipal	lote	1	6.500,00	6.500,00
8.2	Tasas de ocupación y autorización sectorial	lote	1	6.000,00	6.000,00
9	GESTIÓN DE PROYECTO Y GASTOS GENERALES				21,785.00
9.1	Dirección y coordinación del proyecto	lote	1	13.500,00	13.500,00
9.2	Gastos generales y seguros (10%)	%	10%	-	8.285,00
					321,235.00 €

Notas importantes del presupuesto:

- Total sin IVA: **321,235.00 €**
- IVA (21%): 67,459.35 €
- Total con IVA: 388,694.35 €

Precios orientativos 2026 para una torre tipo de 60 m; pueden variar según orografía del emplazamiento, resultado del estudio geotécnico y proveedor de equipos radio.