

# Oferta Economica

Proyecto de Ingenieria y Construccion de Planta de Procesamiento de Gas Natural -  
Fase FEED

Presentada por: MediterraneanEPC Group S.L.

CIF: B-99887766

Referencia: RFP-2025-FEED-GNL-001

CONFIDENCIAL - OFERTA ECONOMICA

*Referencia: RFP-2025-FEED-GNL-001*

*Fecha: Febrero 2025*

*Clasificacion: CONFIDENCIAL*

## 1. Resumen Ejecutivo de la Oferta Económica

---

MediterraneanEPC Group S.L. presenta su oferta económica para la ejecución de la fase FEED del proyecto de referencia. El importe total CAPEX asciende a 15.700.000,00 EUR (sin IVA), y la estimación de OPEX anual es de 1.255.000,00 EUR (sin IVA).

El coste de ciclo de vida estimado (CAPEX + 10 x OPEX anual) es de 28.250.000,00 EUR.

## 2. Desglose CAPEX

**Tabla A - Resumen CAPEX por Partida Principal**

Partida	Importe (EUR)	% Total
A.1 Ingenieria	3.500.000,00 EUR	22.3%
A.2 Procura	4.400.000,00 EUR	28.0%
A.3 Construccion	6.200.000,00 EUR	39.5%
A.4 Commissioning	1.600.000,00 EUR	10.2%
SUBTOTAL CAPEX	15.700.000,00 EUR	100,0%
IVA (21%)	3.297.000,00 EUR	-
<b>TOTAL CAPEX (IVA incl.)</b>	<b>18.997.000,00 EUR</b>	<b>-</b>

### Detalle A.1 - Ingenieria

Concepto	Importe (EUR)	Horas Est.
Ingenieria de Proceso	1.050.000,00 EUR	10,500 h
Ingenieria Mecanica y Tuberias	875.000,00 EUR	8,750 h
Ingenieria de Instrumentacion y Control	630.000,00 EUR	6,300 h
Ingenieria Electrica	420.000,00 EUR	4,200 h
Ingenieria Civil y Estructural	280.000,00 EUR	2,800 h
Gestion de Proyecto (PMO)	245.000,00 EUR	2,450 h
<b>Total Ingenieria</b>	<b>3.500.000,00 EUR</b>	<b>35,000 h</b>

**Detalle A.2 - Procura**

Concepto	Importe (EUR)	Observaciones
Equipos de proceso principales	1.980.000,00 EUR	Compresores, columnas, etc.
Material de tuberías	968.000,00 EUR	Tubería, valvulas, accesorios
Instrumentacion	660.000,00 EUR	Transmisores, valvulas control
Material electrico	440.000,00 EUR	Cables, bandejas, aparamenta
Transporte y logistica	352.000,00 EUR	Transporte a obra
<b>Total Procura</b>	<b>4.400.000,00 EUR</b>	-

**Detalle A.3 - Construccion**

Concepto	Importe (EUR)	Observaciones
Obras civiles	1.550.000,00 EUR	Cimentaciones, edificios
Montaje mecanico	2.170.000,00 EUR	Equipos, tuberias, estructuras
Montaje electrico e instrumentacion	1.240.000,00 EUR	Cableado, instrumentos
Aislamiento y pintura	620.000,00 EUR	Aislamiento termico/acustico
Instalaciones temporales	620.000,00 EUR	Oficinas obra, almacen
<b>Total Construccion</b>	<b>6.200.000,00 EUR</b>	-

**Detalle A.4 - Commissioning**

Concepto	Importe (EUR)	Observaciones
Pre-commissioning	480.000,00 EUR	Pruebas, limpiezas, soplado
Commissioning mecanico	400.000,00 EUR	Equipos rotativos, estaticos
Commissioning control	400.000,00 EUR	DCS, SIS, lazos de control
Asistencia puesta en marcha	320.000,00 EUR	3 meses post-MC
<b>Total Commissioning</b>	<b>1.600.000,00 EUR</b>	-

### 3. Estimacion OPEX Anual

**Tabla B - Resumen OPEX Anual**

Partida	Importe Anual (EUR)	% Total
B.1 Personal	680.000,00 EUR	54.2%
B.2 Mantenimiento	310.000,00 EUR	24.7%
B.3 Consumibles	105.000,00 EUR	8.4%
B.4 Seguros	160.000,00 EUR	12.7%
SUBTOTAL OPEX	1.255.000,00 EUR	100,0%
IVA (21%)	263.550,00 EUR	-
<b>TOTAL OPEX ANUAL (IVA incl.)</b>	<b>1.518.550,00 EUR</b>	<b>-</b>

## 4. Tarifa de Recursos Humanos (Rate Card)

A continuacion se detallan las tarifas horarias aplicables a los recursos humanos del proyecto. Estas tarifas incluyen costes directos de personal, overhead, beneficio y gastos generales.

Perfil	Experiencia	EUR/h	Dedicacion
Directora de Proyecto	Senior (>15 anos)	170	100%
Jefe de Disciplina	Senior (>12 anos)	145	80-100%
Ingeniero Senior	10-15 anos	125	Variable
Ingeniero de Proyecto	5-10 anos	100	Variable
Ingeniero Junior	2-5 anos	75	Variable
Especialista Sostenibilidad	>8 anos	130	50%
Delineante / CAD Operator	>5 anos	68	Variable
Tecnico de Calidad	>8 anos	90	50%
Planificador	>8 anos	95	60%

## 5. Análisis de Sensibilidad

Se presenta un análisis de sensibilidad del CAPEX ante variaciones en las principales variables de coste. Los escenarios contemplan variaciones de +/- 10% y +/- 20%.

Escenario	Variación	CAPEX Estimado (EUR)	Delta vs Base
Pesimista extremo	+20%	18.840.000,00 EUR	+3.140.000,00 EUR
Pesimista	+10%	17.270.000,00 EUR	+1.570.000,00 EUR
Base (oferta)	0%	15.700.000,00 EUR	-
Optimista	-10%	14.130.000,00 EUR	-1.570.000,00 EUR
Optimista extremo	-20%	12.560.000,00 EUR	-3.140.000,00 EUR

Las principales variables de sensibilidad identificadas son:

- Precios de equipos de proceso principales (compresores, columnas): +/- 12%
- Disponibilidad y coste de mano de obra cualificada: +/- 8%
- Precios de materiales (acero, cobre, cables): +/- 15%
- Tipo de cambio EUR/USD (para equipos importados): +/- 5%
- Productividad en obra: +/- 10%

## 6. Resumen General de la Oferta

Concepto	Importe (EUR)
Total CAPEX (sin IVA)	15.700.000,00 EUR
Total OPEX Anual (sin IVA)	1.255.000,00 EUR
Coste Ciclo de Vida (CAPEX + 10xOPEX)	28.250.000,00 EUR
Total CAPEX (IVA incl.)	18.997.000,00 EUR
Total OPEX Anual (IVA incl.)	1.518.550,00 EUR

## 5. Condiciones Comerciales

### 5.1 Validez de la Oferta

La presente oferta tiene una validez de 90 días naturales desde la fecha de presentación.

### 5.2 Condiciones de Pago

MediterraneanEPC Group S.L. acepta el esquema de pago propuesto. Proponemos adicionalmente una garantía extendida de 24 meses (frente a los 12 meses estandar) sin coste adicional, como muestra de confianza en la calidad de nuestro trabajo. Incluimos soporte técnico remoto gratuito durante los primeros 6 meses tras la entrega del FEED.

### 5.3 Calendario de Hitos de Pago

Hito	% Pago	Momento
Anticipo (contra aval)	10%	Firma del contrato
Hito 1: Aprobación PFDs + LCA inicial	15%	Mes 4
Hito 2: HAZOP completado	15%	Mes 6
Hito 3: IFC	25%	Mes 10
Certificaciones mensuales construcción	20%	Meses 10-12
Mechanical Completion	10%	Mes 12
Performance Test (retención)	5%	Mes 13+

## 5.4 Descuentos y Bonificaciones

Incluimos sin coste adicional los siguientes servicios de valor anadido:

- Analisis de Ciclo de Vida (LCA) completo del proyecto (valorado en 85.000 EUR)
- Certificacion de huella de carbono del FEED (valorado en 25.000 EUR)
- Garantia extendida de 24 meses (vs. 12 meses estandar)
- Soporte tecnico remoto 6 meses post-entrega

Estos servicios representan un valor anadido de aproximadamente 150.000 EUR.

## 5.5 Exclusiones

- Licencias de tecnologia de proceso (si aplica)
- Coste del terreno y derechos de paso
- Permisos y licencias gubernamentales
- Costes de conexion a redes de utilities externas
- IVA (presentado por separado)

## 5.6 Garantias Financieras

MediterraneanEPC Group S.L. aportara las siguientes garantias:

- Aval bancario de buen fin de obra: 10% del valor del contrato (BBVA)
- Seguro de responsabilidad civil profesional: 15.000.000 EUR (Allianz)
- Seguro de responsabilidad civil general: 8.000.000 EUR
- Garantia de calidad de ingenieria: 24 meses desde entrega del FEED
- Garantia de rendimiento: compromiso de performance del diseno