

MEMORIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

CONTRATO DE SERVICIOS

**REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DIRECCIÓN FACULTATIVA
PARA LAS OBRAS DE REFORMA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNIDADES DE
CONVIVENCIA EN LA RESIDENCIA Y CENTRO OCUPACIONAL DE COLMENAR DE
OREJA (MADRID) A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y
RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU**

Dirección General de Atención a las Personas con Discapacidad. Programa 231F

**ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
(SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN –SGT–)**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964006251406531555620**

MEMORIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

I. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor estimado del contrato de servicios recogido en el artículo 101 de la *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014* (en adelante LCSP), se calculan los honorarios facultativos correspondientes al encargo en *misión completa*, objeto del contrato.

Para el cálculo se considera el siguiente desglose de los trabajos:

- Honorarios facultativos (I) por:
 - Proyecto Básico
 - Proyecto de Ejecución
 - Dirección de Obra
 - Liquidación y Recepción de Obra
- Honorarios facultativos (II) por:
 - Dirección de Ejecución de la Obra
- Honorarios facultativos (III) por:
 - Estudio de Seguridad y Salud
 - Coordinación de Seguridad y Salud

Cabe destacar que, en la actualidad, los facultativos titulados Arquitectos, Arquitectos Técnicos, Ingenieros e Ingenieros Técnicos que realizan su actividad profesional por cuenta propia, no cuentan con un convenio específico ni tarifas oficiales obligatorias, por lo que sus honorarios se desarrollan en régimen de libre competencia.

Aun así, se ha de calcular una cuantía del coste de honorarios facultativos que estime el grado de trabajo, la capacitación, los conocimientos, la dedicación y los costes necesarios para el correcto desarrollo del encargo profesional.

Para el cálculo de los honorarios facultativos (I) por la redacción del Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución, la Dirección, Liquidación y Recepción de la Obra, atribuidos al Arquitecto, se considera adecuada la determinación de honorarios que establecía la derogada normativa referente a las *tarifas de honorarios de los Arquitectos en trabajos de su profesión (R.D. 2512/1977, de 17 de junio)*, en función de la superficie de actuación, de la estimación de la Ejecución Material de la obra y del tipo de actuación, obra nueva o reforma.

Para la estimación del coste de Ejecución Material de la obra, se utiliza el “**Método de determinación de los costes de referencia de edificación**” publicado por el Área de Normativa Técnica, Supervisión y Control, dependiente de la Subdirección General de Arquitectura de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación de la Comunidad de



Madrid, que sirven como primera aproximación a los costes de construcción, por lo que tiene el carácter de una herramienta de ayuda o referencia.

Los costes de referencia general (CRG) son unos intervalos de valores que pueden considerarse referencia del precio de ejecución material de la edificación por metro cuadrado construido, no comprendiendo ni beneficio industrial ni gastos generales, pero sí los costes indirectos de la ejecución de las diferentes partidas.

Estos costes de referencia se pueden particularizar para una serie de situaciones concretas aplicando la fórmula de ponderación siguiente:

$$\text{CRP} = \text{CRG} \times \text{CS} \times \text{CA} \times \text{CH} \times \text{CDA}$$

CRP = Coste de referencia particularizado.

CRG = Coste de referencia general por tipo de edificación (según lista adjunta).

CS = Coeficiente de situación geográfica.

CA = Coeficiente de aportación en innovación o acabados.

CH = Coeficiente por rehabilitación.

CDA = Coeficiente por dificultad de acceso a la obra

Los costes y coeficientes con los que cuenta el citado método de determinación de los costes de referencia de edificación están actualizados al año 2020.

Así, para la estimación del coste de Ejecución Material de las obras del contrato, se consideran los siguientes costes y coeficientes:

- **CRG**, coste de referencia general por tipo de edificación, en función del uso del edificio y su tipología. En este caso, se puede asemejar al uso *Sanitario y Asistencial*, tipología *Residencia de ancianos*, siendo el coste de referencia entre 820 €/m² y 1002 €/m². Se toma un coste promedio de **900 €/m²**. En cuanto a la urbanización se adopta un coste de referencia de **75 €/m²** asemejando al uso de *Parque* dentro de *Urbanización*.
- **CS**, coeficiente de situación geográfica. Colmenar de Oreja pertenece al *Área 2*, siendo el coeficiente de aplicación **1,07**.
- **CA**, coeficiente de aportación en innovación o acabados. Se consideran *acabados de coste medio*: **1,00**.
- **CH**, coeficiente por rehabilitación. Se considera para el edificio existente en uso *Rehabilitación completa (no estructural)*: **0,92**. La actuación ubicada en la zona ocupada por la estructura sin terminar se considera un coeficiente de rehabilitación de **1,00** al poder ser necesaria la intervención sobre la cimentación y estructura existente.
- **CDA**, coeficiente por dificultad de acceso a la obra. Se considera *sin dificultad de acceso a la obra*: **1,00**.

La parcela de la RESCO se localiza en la carretera de Villarrubia de Santiago, cerca del casco urbano, **fuera del Conjunto Histórico de Colmenar de Oreja** y dispone de una superficie de 18.309 m².



En la parcela existen dos edificaciones construidas por el Ayuntamiento de Colmenar de Oreja en el año 1999:

La residencia y el centro ocupacional (Edificio A) se ubica en una zona de pendiente del terreno, en una edificación en dos plantas, con accesos independientes y con una comunicación vertical realizada recientemente. En planta baja se sitúa el centro ocupacional, comedor, oficio y administración, mientras que en planta superior la residencia y otras dependencias como cocina, lavandería y enfermería.

Además, existe **otro edificio inacabado en estructura de pilares y forjado en una planta (Edificio B)** de la misma época de construcción que la residencia, localizada junto al acceso por la carretera, el cual ha sido objeto de reparaciones en 2015.

En resumen, los cuadros de superficies son los siguientes:

- Superficie construida edificio A/2 plantas: 729 m² x 2 : 1.458 m²
- Superficie construida edificio B/en estructura/1planta: 690 m²
- Superficie total construida 2.148 m²**
-
- **Superficie parcela: 18.309 m²**

Aplicando los costes de referencia de edificación a las superficies de actuación de los edificios A y B, se calcula el coste estimado total de Ejecución Material (E.M.), base para el cálculo de los honorarios facultativos (I) por la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, y por la Dirección, Liquidación y Recepción de la obra, estimando una superficie de 100m² para poder realizar la conexión entre ambos edificios además de considerar que se va a ver afectada el 20% de la urbanización de la parcela para reestructuración de las circulaciones, aparcamientos y zonas estanciales, resultando la siguiente tabla:

ZONA	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	COEFICIENTE ACTUACIÓN	SUPERFICIE ACTUACIÓN (m ²)	CRG (€/m ²)	CS	CA	CH	CDA	EJECUCIÓN MATERIAL
EDIFICIO A	1.458,00	100%	1.458,00	900	1,07	1,00	0,92	1,00	1.291.729,68 €
EDIFICIO B (ESTRUCTURA)	690,00	100%	690,00	900	1,07	1,00	1,00	1,00	664.470,00 €
ESTIMACIÓN NUEVAS CONEXIONES ENTRE EDIFICIOS A Y B	100,00	100%	100,00	900	1,07	1,00	1,00	1,00	96.300,00 €
ESTIMACIÓN URBANIZACIÓN	18.309,00	20%	3.661,80	75	1,07	1,00	1,00	1,00	293.859,45 €
									2.346.359,13 €



Según la citada normativa, los honorarios facultativos (I) por la redacción del Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución, la Dirección, Liquidación y Recepción de la Obra se desglosa en la correspondiente a la edificación y la de urbanización.

Así, para el cálculo de los honorarios de la parte de edificación se aplica la siguiente fórmula:

$$H = \frac{C \times P}{100}$$

En donde:

- **C:** Coeficiente en función de la superficie total construida, según el siguiente Cuadro I-A.

Superficie total construida (S en metros cuadrados)	Coeficiente (C)
Hasta 50 metros cuadrados	10,0
Más de 50 hasta 100 metros cuadrados	9,5
Más de 100 hasta 200 metros cuadrados	8,7
Más de 200 hasta 400 metros cuadrados	8,0
Más de 400 hasta 600 metros cuadrados	7,5
Más de 600 hasta 800 metros cuadrados	7,2
Más de 800 hasta 1.000 metros cuadrados	6,9
Más de 1.000 hasta 2.000 metros cuadrados	6,5
Más de 2.000 hasta 3.000 metros cuadrados	6,1
Más de 3.000 hasta 4.000 metros cuadrados	5,8
Más de 4.000 hasta 6.000 metros cuadrados	5,6
Más de 6.000 hasta 8.000 metros cuadrados	5,4
Más de 8.000 hasta 10.000 metros cuadrados	5,2
Más de 10.000 hasta 12.000 metros cuadrados	5,1
Más de 12.000 hasta 14.000 metros cuadrados	5,0
Más de 14.000 hasta 16.000 metros cuadrados	4,9
Más de 16.000 hasta 18.000 metros cuadrados	4,8
Más de 18.000 hasta 20.000 metros cuadrados	4,7
Más de 20.000 hasta 25.000 metros cuadrados	4,6
Más de 25.000 hasta 30.000 metros cuadrados	4,5
Más de 30.000 hasta 35.000 metros cuadrados	4,4
Más de 35.000 hasta 40.000 metros cuadrados	4,3
Más de 40.000 hasta 50.000 metros cuadrados	4,2
Más de 50.000 hasta 65.000 metros cuadrados	4,1
Más de 65.000 hasta 80.000 metros cuadrados	4,0
Más de 80.000 hasta 100.000 metros cuadrados	3,9
Más de 100.000 hasta 120.000 metros cuadrados	3,8
Más de 120.000 hasta 140.000 metros cuadrados	3,7
Más de 140.000 hasta 180.000 metros cuadrados	3,6
Más de 180.000 hasta 200.000 metros cuadrados	3,5
Más de 200.000 metros cuadrados	3,4

En este caso para una actuación con una *superficie total construida* entre 2.000 m² y 3.000 m² el coeficiente es 6,1% para proyecto y dirección de obra, incrementándose en 1,20 por ser proyecto de ampliación y reforma

- **P:** Base de aplicación de la tarifa, equivalente al coste estimado de la Ejecución Material para trabajos en *misión completa*, calculado anteriormente.



Para la parte de urbanización se aplica la siguiente fórmula:

$$H = P \times \frac{Cu}{100}$$

Siendo:

- **Cu:** Coeficiente resultante según el Cuadro II-C.

$\frac{P}{Fa}$ (En miles de pesetas)	Coeficiente (Cu)
Hasta 750	8
Más de 750 hasta 1.000	7,50
Más de 1.000 hasta 1.500	7
Más de 1.500 hasta 2.000	6,70
Más de 2.000 hasta 3.000	6,40
Más de 3.000 hasta 4.000	6,25
Más de 4.000 hasta 5.000	6,10
Más de 5.000 hasta 6.000	5,95
Más de 6.000 hasta 7.000	5,80
Más de 7.000 hasta 8.500	5,70
Más de 8.500 hasta 10.000	5,60
Más de 10.000 hasta 12.500	5,50
Más de 12.500 hasta 15.000	5,40
Más de 15.000 hasta 20.000	5,25
Más de 20.000 hasta 30.000	5
Más de 30.000 hasta 40.000	4,75
Más de 40.000 hasta 50.000	4,50
Más de 50.000 hasta 65.000	4,25
Más de 65.000 hasta 80.000	4
Más de 80.000 hasta 100.000	3,75
Más de 100.000 hasta 125.000	3,50
Más de 125.000 hasta 150.000	3,38
Más de 150.000 hasta 175.000	3,25
Más de 175.000 hasta 200.000	3,15
Más de 200.000 hasta 250.000	3,05
Más de 250.000 hasta 300.000	2,85
Más de 300.000 hasta 400.000	2,65
Más de 400.000 hasta 450.000	2,50
Más de 450.000 hasta 500.000	2,35
Más de 500.000 hasta 600.000	2,20
Más de 600.000 hasta 700.000	2,15
Más de 700.000 hasta 850.000	2,10
Más de 850.000 hasta 1.000.000	2,05
Más de 1.000.000	2

En este caso para una actuación con un presupuesto de ejecución material para urbanización de 293.859,45 € el coeficiente es 4,5 %, incrementándose en 1,20 por ser proyecto de ampliación y reforma

- **P:** Base de aplicación de la tarifa, equivalente al coste estimado de la Ejecución Material para trabajos de urbanización en *misión completa*, calculado anteriormente.

De esta manera, los honorarios facultativos (I) resultantes por la redacción del Proyecto



Básico y de Ejecución, y por la Dirección, Liquidación y Recepción de la son:

ZONAS	SUPERFICIE ACTUACIÓN (m ²)	EJECUCIÓN MATERIAL P	COEF. POR SUP. C	COEF. POR REFORMA	HONORARIOS FACULTATIVOS EDIFICACIÓN (I)
EDIFICIO A	1.458,00	1.291.729,68 €			
EDIFICIO B (ESTRUCTURA)	690,00	664.470,00 €			
ESTIMACIÓN NUEVAS CONEXIONES ENTRE EDIFICIOS A Y B	100,00	96.300,00 €			
TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN	2.248,00	2.052.499,68 €	6,10	1,20	150.242,98 €
TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓN URBANIZACIÓN	3.661,80	293.859,45 €	4,50	1,20	15.868,41 €
		2.346.359,13 €			166.111,39 €

Por su parte, los **honorarios facultativos (II)** por la **Dirección de Ejecución de Obra** que desarrolla el Arquitecto Técnico como integrante de la Dirección Facultativa, se estiman en los mismos honorarios que los de Dirección, Liquidación y Recepción de Obra que desarrolla el Arquitecto y que corresponden al 30% del total de los honorarios facultativos (I) ya calculados, resultando:

RESIDENCIA	HONORARIOS FACULTATIVOS (II)
RESCO COLMENAR DE OREJA	49.833,42 €

Por otro lado, para la estimación de los **honorarios facultativos (III)** relacionados con la **Seguridad y Salud** se valora el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud y la Coordinación en fase de ejecución, esta última desglosada en dos fases: Informe de Aprobación del Plan de Seguridad y Salud, y Control y Seguimiento del Plan de Seguridad y Salud.

Para ello, se consideran adecuados los *“Baremos orientativos de honorarios para Actuaciones Profesionales de los Aparejadores y/o Arquitectos Técnicos”* publicados en 2001 por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, según los cuales, el cálculo de honorarios orientativos relacionados con Seguridad y Salud puede responder a la siguiente fórmula:

$$H = P \times C / 100$$

En donde:

- **P:** Presupuesto del capítulo de Seguridad y Salud, estimado, en este caso, en un 2% del coste de la Ejecución Material de la obra.
- **C:** Coeficiente en función de los costes del capítulo de Seguridad y Salud y de la fase del trabajo según la siguiente tabla. Dichos costes publicados han sido actualizados según la variación del IPC entre octubre del 2001 y enero de 2022 (49,5%), resultando:

PRESUPUESTO CAPÍTULO DE SEGURIDAD Y SALUD				C		
				ESTUDIO S.S.	APROBACIÓN PLAN S.S.	CONTROL Y SEGUIMIENTO S.S.
		HASTA	44.926,25 €	8,40	4,20	9,60
DESDE	44.926,25 €	HASTA	89.851,00 €	7,20	3,60	8,30
DESDE	89.851,00 €	HASTA	224.628,24 €	6,00	3,00	7,00
DESDE	224.628,24 €	HASTA	449.256,47 €	4,80	2,40	5,70
MÁS DE	449.256,47 €			3,60	1,80	4,40

TABLA ACTUALIZADA A ENERO DE 2022
*Actualización según variación del IPC entre octubre 2001 y enero de 2022: 49,5%

De esta manera resultan los siguientes honorarios facultativos (III) relacionados con la Seguridad y Salud:

PEM	CAPÍTULO SEG. Y SALUD (2% E.M.)	ESTUDIO S.S.		COORDINACIÓN S.S.				HONORARIOS FACULTATIVOS (III)
				APROBACIÓN PLAN S.S.		CONTROL Y SEGUIMIENTO S.S.		
		C	HONORARIOS	C	HONORARIOS	C	HONORARIOS	
2.346.359,13 €	46.927,18 €	7,20	3.378,76 €	3,60	1.689,38 €	8,30	3.894,96 €	8.963,09 €

El valor estimado del contrato se calcula mediante la suma de los honorarios facultativos I, II y III de cada fase de los trabajos recogidos en las anteriores tablas, resultando:

HONORARIOS FACULTATIVOS (I)	HONORARIOS FACULTATIVOS (II)	HONORARIOS FACULTATIVOS (III)	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
166.111,39 €	49.833,42 €	8.963,09 €	224.907,90 €

Valor Estimado del contrato: 224.907,90 €, IVA excluido.
IVA 21% s/importe estimado de contrato: 47.230,66 €.

II. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación recogido en el art. 100 de la LCSP, se calcula a partir del valor estimado al que se le aplica el tipo actual del 21% de IVA, resultando:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	IVA 21%	PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN
224.907,90 €	47.230,66 €	272.138,56 €

Presupuesto Base de Licitación: 272.138,56 €, IVA incluido.

III. PLAZO Y ANUALIDADES

El adjudicatario facturará los importes correspondientes a los siguientes porcentajes del presupuesto de adjudicación:

- Una vez aprobado el Anteproyecto se facturará el 5%.
- Una vez aprobado el Proyecto Básico se facturará el 20%.
- Una vez obtenida la licencia de obras se facturará el 5 %
- Una vez aprobado el Proyecto de Ejecución se facturará el 25%.
- La Dirección Facultativa se facturará hasta el 40% en proporción a la ejecución material de las certificaciones de obra.
- En la entrega de documentación final de la obra el 5%.

Según forma de pago establecida las anualidades corresponden a las siguientes fases de ejecución del contrato:

- Año 2022: se prevé la redacción del Proyecto Básico (2 meses) en donde se incluye una primera fase de elaboración del Anteproyecto (1 mes).
- Año 2023: se prevé la obtención de la correspondiente licencia urbanística y la fase de redacción de proyecto de ejecución (3 meses); posteriormente se procederá a la contratación de las obras y comienzo de la ejecución de las obras, para las cuales se estima una duración de 36 meses. Se contemplan 4 meses de dirección facultativa durante este año.
- Año 2024: se contempla la parte proporcional a 12 meses de Dirección Facultativa.
- Año 2025: se contempla la parte proporcional a 12 meses de Dirección Facultativa.
- Año 2026 se contempla la parte proporcional a 8 meses de Dirección Facultativa, así como la entrega de documentación final de obra (2 meses).

En total se estima un plazo de ejecución del contrato de 43 meses.

De acuerdo con lo anterior, las Anualidades quedan estimadas de la siguiente manera:



	ANTEPROY. 5%	PROYECTO BÁSICO 20%	LICENCIA 5%	PROYECTO EJECUCIÓN 25%	DIRECCIÓN FACULTATIVA 40%	DOC. FINAL OBRA 5%	VALOR ESTIMADO CONTRATO	IVA 21%	TOTAL IVA INCL.
2022	11.245,40 €	44.981,57 €	11.245,40 €				67.472,37 €	14.169,21 €	81.641,58 €
2023				56.226,98 €	9.995,90 €		66.222,88 €	13.906,80 €	80.129,68 €
2024					29.987,72 €		29.987,72 €	6.297,42 €	36.285,14 €
2025					29.987,72 €		29.987,72 €	6.297,42 €	36.285,14 €
2026					19.991,81 €	11.245,40 €	31.237,21 €	6.559,81 €	37.797,02 €
TOTAL	11.245,40 €	44.981,57 €	11.245,40 €	56.226,98 €	89.963,15 €	11.245,40 €	224.907,90 €	47.230,66 €	272.138,56 €

IV. FINANCIACIÓN

- **Valor Estimado del contrato: 224.907,90 €, IVA excluido.**
 - IVA 21% s/importe estimado de contrato: 47.230,66 €.
- **Presupuesto Base de Licitación: 272.138,56 €, IVA incluido.**

El importe total del contrato (IVA excluido) está financiado por la Unión Europea en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con cargo al Programa 231F de la Dirección General de Atención a las Personas con Discapacidad, partida 63100.

El instrumento de financiación son los fondos europeos asignados al MRR (Mecanismo de Recuperación y Resiliencia), mediante la ejecución del Proyecto 1 *“Transformación de centros hacia un nuevo modelo de cuidados centrados en la calidad de vida y autonomía de las personas”*, haciendo referencia a los objetivos generales de la Política Palarca VII *“Nueva economía de cuidados y política de empleo”* y, concretamente a la Inversión 1 *“Plan de apoyos y cuidados de larga duración: desinstitucionalización, equipamientos y tecnología”*, de la Componente 22 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, denominada *“Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de igualdad e inclusión”*.

Los importes a financiar por anualidades quedan recogidos en los cuadros de Anualidades del apartado anterior.

En Madrid a fecha de firma

El Director General de Atención a las Personas con Discapacidad