

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgVVDDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato		PÁGINA 1 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
1	<b>ACOMETIDA DE GAS</b>			
	Acometida de gas a la red de distribución MOP 0,4 de la empresa suministradora formada por tubería enterrada de 8 m de longitud de polietileno de alta densidad SDR 11 de 63 mm de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de polietileno DN 63 soldada mediante electrofusión, alojada la llave en arqueta prefabricada de polipropileno de 40x40x40 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/I y losas o baldosas para la posterior reposición del firme existente y del pavimento. Incluso tallo de acometida PE/Cu situado junto a la edificación y entrando al sótano a través de pasa-tubos relleno de masilla impermeable. Totalmente montada, conexionada y probada.	1	1.681,75 €	1.681,75 €
2	<b>CONJUNTO DE REGULACIÓN Y MEDIDA</b>			
	Suministro y montaje de conjunto de regulación interior MOP 0,4 para un caudal nominal de 25 m³/h, compuesto de: Armario a medida con ventilación conducida a rejilla exterior existente; válvula de entrada de bola tipo palanca DN 40 (1 1/2"); electro-válvula N.C. comandada desde central de incendios; toma de presión tipo Peterson con válvula de corte tipo mariposa DN 15 (1/2"), válvula pulsadora 1/2" y manómetro de escala 0-600 mbar; regulador de presión con filtro Pe > 0,5 bar, Ps 50 mbar, con VIS de máxima y mínima; preinstalación de contador G 25 con dos válvulas de bola tipo palanca DN 65 (2 1/2"); toma de presión tipo dévil calibre con válvula de corte de bola tipo mariposa DN 15 (1/2"), válvula pulsadora 1/2" y manómetro de escala 0-100 mbar; válvula de bola tipo palanca DN 40 (1 1/2"); y tubería de cobre o material equivalente para conexión de todos los equipos, tubería pintada con dos manos de esmalte sintético de color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluso vaina pasa-tubos rellena de masilla, accesorios de montaje y fijación. Totalmente montado, conexionado y p	1	3.607,62 €	3.607,62 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgVDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 2 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
3	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 42 ENVAINADA</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 42 mm y 1 mm de espesor mínimo; envainada en tubo de cobre de 63 mm de diámetro o material equivalente acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la vaina con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	36	91,70 €	3.301,19 €
4	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 35 ENVAINADA</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 35 mm y 1 mm de espesor mínimo; envainada en tubo de cobre de 54 mm de diámetro o material equivalente acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la vaina con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	22	67,71 €	1.489,66 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgvVDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 3 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
5	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 28 ENVAINADA</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 28 mm y 1 mm de espesor mínimo; envainada en tubo de cobre de 42 mm de diámetro o material equivalente acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la vaina con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	22	52,49 €	1.154,85 €
6	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 22 ENVAINADA</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 22 mm y 1 mm de espesor mínimo; envainada en tubo de cobre de 35 mm de diámetro o material equivalente acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la vaina con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	20	43,04 €	860,80 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgvVDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 4 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
7	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 18 ENVAINADA</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 18 mm y 1 mm de espesor mínimo; envainada en tubo de cobre de 28 mm de diámetro o material equivalente acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la vaina con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	22	36,41 €	801,11 €
8	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 18</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 18 mm y 1 mm de espesor mínimo, acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la tubería con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	60	20,40 €	1.224,20 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgvVDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 5 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
9	<b>TUBERÍA DE GAS Cu DN 15</b>			
	Suministro y montaje de tubería de cobre estirado en frío sin soldadura según UNE-EN 1057 o material equivalente adecuado para instalaciones interiores de gas, de diámetro nominal 15 mm y 1 mm de espesor mínimo, acabado con dos manos de esmalte sintético color amarillo gas de al menos 40 micras de espesor cada una, señalizada la tubería con etiquetas indelebles cada 5 metros, además de en los pasos de muros/forjados y en los extremos de cada ramal. Incluso material auxiliar para montaje mediante soldadura por capilaridad o mediante accesorios de compresión radial o axial según UNE 60670. Incluidos soportes para sujeción a la obra, pasta de relleno, codos, tes y demás accesorios. Medida la unidad en metros lineales, totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	20	18,96 €	379,12 €
10	<b>CONEXIÓN DE GAS EN 4 ISLAS CENTRALES</b>			
	Conexión de gas a emisores radiantes de 2 islas centrales y preinstalación en las otras 2 según documentación gráfica, incluyendo en cada isla: 3 llaves de corte 1/2", regulador de presión para 6 m3/h con salida a 25 mbar y VIS de mínima de rearme automático, limitador de caudal de 4 m3/h, dispositivo de seguridad térmica, tomas de presión, 1 manómetro de escala 0-60 mbar con válvula pulsadora, llaves de aparato y mangueras flexibles para conexión a emisores. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Medida la unidad totalmente acabada incluyendo pruebas de presión y puesta en marcha.	4	967,57 €	3.870,28 €
11	<b>PREINSTALACIÓN DE GAS PARA ISLAS LATERALES</b>			
	Suministro e instalación de válvula de bola tipo palanca DN 20 (3/4") con tapón para preinstalación de ramales de gas en sótano, en previsión de futuro suministro a islas laterales. Conjunto envainado exteriormente de manera estanca y señalizado con etiqueta indeleble.	2	119,64 €	239,29 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5Lz12OTg5MzgvVDE\$

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 6 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
12	<b>EMISORES RADIANTES</b>			
	Suministro y montaje de emisor radiante SBR XDI-16 o modelo similar con características técnicas y estéticas equivalentes, de doble nivel de potencia 4 - 7 kW, incluyendo soporte mecánico orientable, accesorios de montaje, conexiones eléctricas y conexión de gas. Incluida puesta en marcha por servicio técnico oficial.	4	1.454,88 €	5.819,52 €
13	<b>ESTRUCTURA AUXILIAR PARA SOPORTE DE EMISORES RADIANTES</b>			
	Suministro y montaje de estructura auxiliar para soporte de emisores radiantes con inclinación variable, mediante perfilera metálica anclada a estructura existente según replanteo en obra, incluso p.p. de piezas y accesorios de montaje. Incluidos costes de diseño, cálculo y documentación gráfica.	4	613,22 €	2.452,87 €
14	<b>SISTEMA DE CONTROL TERMOSTÁTICO PLAZA CENTRAL</b>			
	Suministro e instalación de central VISIOLON Ind-I o similar para control termostático de radiantes electrónicos, incluso sonda de medición infrarroja conectada a central mediante cable apantallado y control de doble encendido en cada radiante. Incluida puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	1	2.655,42 €	2.655,42 €
15	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONEXIÓN CON SISTEMA EXISTENTE DE DETECCIÓN DE INCENDIO</b>			
	Suministro y montaje de líneas de alimentación en baja tensión desde cuadro de distribución cercano en planta baja, incluyendo 4 cuadros parciales (uno en cada isla central), protecciones, maniobra y cableado libre de halógenos y no propagador de llama según REBT hasta emisores radiantes, incluso cajas de derivación, soportes y demás accesorios de montaje, según replanteo en obra. Incluido diseño, cálculo, documentación técnica, pruebas de funcionamiento y legalización en caso necesario. Conexión de electro-válvula con central de incendios existente y adaptación de la central incluyendo módulo de control adicional, reprogramación y prueba de funcionamiento realizada fuera del horario de apertura del mercado.	1	2.110,73 €	2.110,73 €

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato		PÁGINA 7 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009

Nº	CONCEPTO	Ud.	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL PARTIDA
16	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LEGALIZACIÓN, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Ayudas de albañilería para apertura y cierre de huecos de paso de tuberías. Ejecución de zanja para acometida y reposición de acera. Documentación final de obra realmente ejecutada incluyendo planos "as build", certificado de instalación y registro en Industria. Medidas de seguridad y salud en la obra, gestión de residuos de construcción y limpieza del tajo.	1	1.937,30 €	1.937,30 €
				TOTAL PRESUPUESTO
TOTAL COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				33.585,71 €
GASTOS GRALES. Y BENEFICIO INDUSTRIAL			19%	6.381,29 €
TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA SIN IVA				<b>39.967,00 €</b>

El presupuesto de contrata asciende a un total de treinta y nueve mil novecientos sesenta y siete euro:

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



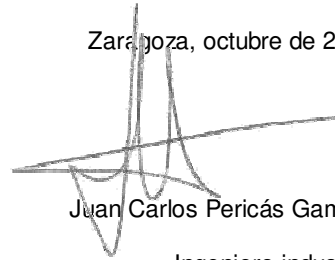
NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 8 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009	



# CONCLUSIÓN

Completan la presente memoria los planos adjuntos y el estudio básico de seguridad y salud, quedando el que suscribe a disposición de los agentes intervinientes para cualquier aclaración o información adicional.

Zaragoza, octubre de 2021



Juan Carlos Pericás Gamba

Ingeniero industrial

Colegiado Nº 2243 de Aragón y La Rioja

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato		PÁGINA 9 / 9
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
ANA M OBON LIZAMA	EL/LA TÉCNICO/A	28/10/2021	8573009