



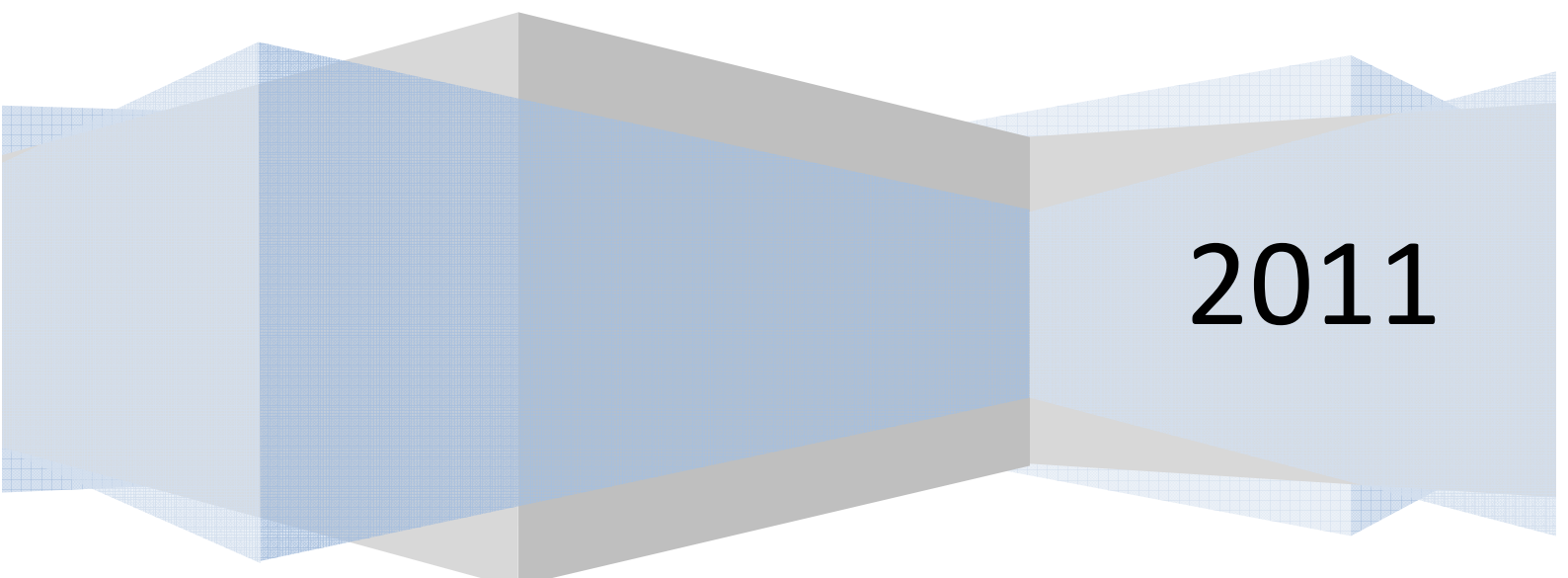
**Autor: Marina Casas Fernández, 757175730N**

**Título: Contribución al desarrollo para la canalización de Gas natural en invernaderos de tipo Mediterráneo.**

**Fecha: 07/09/2011**

**Convocatoria de defensa: Septiembre**

**Director: Dr. Diego Luis Valera Martínez**



**2011**



## 1. Relación de Aparatos a Gas

La instalación receptora de gas está constituida por 3 zonas de consumo que contienen aparatos a gas, en los que se encuentra la siguiente relación de aparatos conectados:

<b>Sala de Calderas</b>				
<b>Aparato a Gas</b>	<b>Tipo de Aparato</b>	<b>Potencia ( Kw)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Potencia total (Kw)</b>
<b>Caldera</b>	B	980	6	5880
<b>Caldera</b>	B	280	1	280
<b>Total</b>			7	6160

Tabla 9. Datos de potencias Sala de Calderas

<b>Invernadero 1</b>				
<b>Aparato a Gas</b>	<b>Tipo de Aparato</b>	<b>Potencia ( Kw)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Potencia total (Kw)</b>
<b>Generados de Calor</b>	A	175	9	1575
<b>Total</b>			9	1575

Tabla 10. Datos de potencias Invernadero 1

<b>Invernadero 2</b>				
<b>Aparato a Gas</b>	<b>Tipo de Aparato</b>	<b>Potencia ( Kw)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Potencia total (Kw)</b>
<b>Generados de Calor</b>	A	175	9	1575
<b>Total</b>			9	1575

Tabla 11. Datos de potencias Invernadero 2



## 2. Cálculo de consumos.

### 2.1- Consumo horario máximo o punta de simultaneidad

Consideramos un consumo de simultaneidad del 70% para la totalidad de aparatos.

Obtendremos un consumo de simultaneidad de:

$$Psi = \sum Pot(KW) * CS. = 6517 Kw$$

### 2.2- Consumo de Gas de simultaneidad

$$Qsi = Psi / PCS = 6517 Kw / 12.7 Kw/kg = 513,15 Kg / h$$

PCS: Poder calorífico superior del gas suministrado



### 3. Cálculo de la red de gas

PARÁMETROS DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS	
Zona climática	A
Coefficiente corrector en función de la zona climática	0.79
Tipo de gas suministrado	Gas natural
Poder calorífico superior	9460 kcal/m <sup>3</sup>
Poder calorífico inferior	8514 kcal/m <sup>3</sup>
Densidad relativa	0.60
Densidad corregida	0.60
Presión de salida en el conjunto de regulación	20.0 mbar
Presión mínima en llave de armario de contadores	25.4 mbar
Presión de salida en la centralización de contadores	20.0 mbar
Presión mínima en llave de aparato	17.0 mbar
Velocidad máxima en un montante individual	20.0 m/s
Velocidad máxima en la instalación interior	20.0 m/s
Coefficiente de mayoración de la longitud en conducciones	1.2
Potencia total en la acometida	10241.0 kW

Red de Gas														
Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Qt (m <sup>3</sup> /h)	N	Fs	Qc (m <sup>3</sup> /h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
Acom 1 - 1	34.96	41.95	0.50	931.00	25	1.00	931.00	22.10	5000.00	4853.69	4853.72	146.28	146.28	PE 63
1 - 2	2.67	3.20	0.00	616.00	70	1.00	616.00	14.81	4853.72	4848.38	4848.38	5.34	151.62	PE 63
2 - 3	5.01	6.01	0.00	518.00	60	1.00	518.00	12.47	4848.38	4841.06	4841.06	7.32	158.94	PE 63
3 - 4	4.70	5.64	0.00	420.00	50	1.00	420.00	10.12	4841.06	4836.37	4836.37	4.69	163.63	PE 63
4 - 5	3.37	4.05	0.00	322.00	40	1.00	322.00	7.76	4836.37	4834.29	4834.29	2.08	165.71	PE 63
5 - 6	3.94	4.73	0.00	224.00	30	1.00	224.00	5.40	4834.29	4833.04	4833.04	1.25	166.96	PE 63
6 - 7	1.26	1.52	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4833.04	4832.95	4832.98	0.06	167.02	PE 63
6 - 9	4.01	4.82	0.00	126.00	20	1.00	126.00	3.04	4833.04	4832.59	4832.59	0.45	167.41	PE 63
9 - 10	1.21	1.46	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4832.59	4832.50	4832.53	0.06	167.47	PE 63
9 - 12	3.05	3.66	0.50	28.00	10	1.00	28.00	1.68	4832.59	4832.39	4832.42	0.17	167.58	PE 40
5 - 14	1.23	1.48	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4834.29	4834.20	4834.23	0.06	165.77	PE 63
4 - 16	1.25	1.50	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4836.37	4836.28	4836.31	0.06	163.69	PE 63
3 - 18	1.26	1.51	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4841.06	4840.97	4841.00	0.06	159.00	PE 63
2 - 20	1.40	1.68	0.50	98.00	10	1.00	98.00	2.36	4848.38	4848.28	4848.31	0.07	151.69	PE 63
1 - 22	55.57	66.69	0.00	157.50	90	1.00	157.50	9.46	4853.72	4770.27	4770.27	83.45	229.73	PE 40



Red de Gas														
Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Qt (m <sup>3</sup> /h)	N	Fs	Qc (m <sup>3</sup> /h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
22 - 23	1.00	1.19	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.65	4770.27	4770.19	4770.22	0.05	229.78	PE 32
22 - 25	41.00	49.20	0.00	140.00	8	1.00	140.00	8.50	4770.27	4720.01	4720.01	50.26	279.99	PE 40
25 - 26	0.73	0.88	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.66	4720.01	4719.95	4719.98	0.03	280.02	PE 32
25 - 28	59.00	70.80	0.00	122.50	7	1.00	122.50	7.51	4720.01	4662.75	4662.75	57.26	337.25	PE 40
28 - 29	0.72	0.86	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.68	4662.75	4662.69	4662.72	0.03	337.28	PE 32
28 - 31	40.00	48.00	0.00	105.00	6	1.00	105.00	6.49	4662.75	4633.20	4633.20	29.55	366.80	PE 40
31 - 32	0.67	0.81	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.69	4633.20	4633.14	4633.17	0.03	366.83	PE 32
31 - 34	135.50	162.60	0.00	87.50	5	1.00	87.50	5.46	4633.20	4560.72	4560.72	72.48	439.28	PE 40
34 - 35	1.24	1.49	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.10	4560.72	4560.68	4560.71	0.01	439.29	PE 40
34 - 37	38.00	45.60	0.00	70.00	4	1.00	70.00	4.40	4560.72	4547.07	4547.07	13.65	452.93	PE 40
37 - 38	1.22	1.47	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.71	4547.07	4546.97	4547.00	0.07	453.00	PE 32
37 - 40	41.00	49.20	0.00	52.50	3	1.00	52.50	3.31	4547.07	4538.33	4538.33	8.74	461.67	PE 40
40 - 41	1.11	1.33	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.72	4538.33	4538.24	4538.27	0.06	461.73	PE 32
40 - 43	41.00	49.20	0.00	35.00	2	1.00	35.00	2.21	4538.33	4534.15	4534.15	4.18	465.85	PE 40
43 - 44	1.19	1.43	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.10	4534.15	4534.12	4534.15	0.00	465.85	PE 40
43 - 46	42.09	50.51	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.72	4534.15	4530.61	4530.64	3.51	469.36	PE 32
1 - 48	45.44	54.53	0.00	157.50	9	1.00	157.50	9.44	4853.72	4785.57	4785.57	68.15	214.43	PE 40
48 - 49	1.14	1.37	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.64	4785.57	4785.48	4785.51	0.06	214.49	PE 32
48 - 51	41.00	49.20	0.00	140.00	8	1.00	140.00	8.48	4785.57	4735.44	4735.44	50.13	264.56	PE 40
51 - 52	1.10	1.32	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.66	4735.44	4735.35	4735.38	0.06	264.62	PE 32
51 - 54	60.00	72.00	0.00	122.50	7	1.00	122.50	7.49	4735.44	4677.36	4677.36	58.08	322.64	PE 40
54 - 55	0.90	1.09	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.68	4677.36	4677.29	4677.32	0.04	322.68	PE 32
54 - 57	41.00	49.20	0.00	105.00	6	1.00	105.00	10.13	4677.36	4588.99	4588.99	88.37	411.01	PE 32
57 - 58	1.30	1.56	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.70	4588.99	4588.88	4588.91	0.08	411.09	PE 32
57 - 60	136.00	163.20	0.00	87.50	5	1.00	87.50	8.68	4588.99	4372.81	4372.81	216.18	627.19	PE 32
60 - 61	1.30	1.56	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.77	4372.81	4372.70	4372.73	0.08	627.27	PE 32
60 - 63	38.00	45.60	0.00	70.00	4	1.00	70.00	7.11	4372.81	4331.60	4331.60	41.21	668.40	PE 32
63 - 64	1.30	1.56	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.78	4331.60	4331.49	4331.52	0.08	668.48	PE 32
63 - 66	41.00	49.20	0.00	52.50	3	1.00	52.50	5.37	4331.60	4305.09	4305.09	26.51	694.91	PE 32



Red de Gas															
Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Qt (m <sup>3</sup> /h)	N	Fs	Qc (m <sup>3</sup> /h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN	
66 - 67	0.99	1.19	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.79	4305.09	4305.00	4305.03	0.06	694.97	PE 32	
66 - 69	41.00	49.20	0.00	35.00	2	1.00	35.00	3.59	4305.09	4292.37	4292.37	12.72	707.63	PE 32	
69 - 70	1.13	1.36	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.80	4292.37	4292.27	4292.30	0.07	707.70	PE 32	
69 - 72	41.03	49.23	0.50	17.50	1	1.00	17.50	1.80	4292.37	4288.76	4288.79	3.58	711.21	PE 32	
Abreviaturas utilizadas															
L	Longitud real							v	Velocidad						
L eq.	Longitud equivalente							P in.	Presión de entrada (inicial)						
h	Longitud vertical acumulada							P f.	Presión de salida (final)						
Qt	Caudal total							P fc.	Presión de salida corregida (final)						
N	Número de abonados							ΔP	Pérdida de presión						
Fs	Factor de simultaneidad							ΔP acum.	Caída de presión acumulada						
Qc	Caudal calculado							DN	Diámetro nominal						



INSTALACIONES INTERIORES												
Abonado	Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Q (m <sup>3</sup> /h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
	Montante	0.62	0.74	-	98.00	13.64	20.00	19.75	19.72	0.28	0.28	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.36	1.64	1.25	98.00	13.65	19.72	19.16	19.22	0.50	0.78	Cu 51/54
	Montante	0.57	0.69	-	98.00	13.64	20.00	19.76	19.74	0.26	0.26	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.49	1.78	1.25	98.00	13.65	19.74	19.12	19.19	0.55	0.81	Cu 51/54
	Montante	0.59	0.71	-	28.00	9.90	20.00	19.76	19.74	0.26	0.26	Cu 32/35
	Caldera a gas para calefacción	2.10	2.52	2.00	28.00	9.90	19.74	18.90	19.00	0.74	1.00	Cu 32/35
	Montante	0.70	0.84	-	98.00	13.64	20.00	19.71	19.69	0.31	0.31	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.39	1.67	1.25	98.00	13.65	19.69	19.11	19.18	0.51	0.82	Cu 51/54
	Montante	0.66	0.80	-	98.00	13.64	20.00	19.73	19.70	0.30	0.30	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.38	1.66	1.25	98.00	13.65	19.70	19.13	19.19	0.51	0.81	Cu 51/54
	Montante	0.62	0.74	-	98.00	13.64	20.00	19.74	19.72	0.28	0.28	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.36	1.63	1.25	98.00	13.65	19.72	19.16	19.22	0.50	0.78	Cu 51/54
	Montante	0.69	0.83	-	98.00	13.64	20.00	19.72	19.69	0.31	0.31	Cu 51/54
	Caldera a gas para calefacción	1.35	1.62	1.25	98.00	13.65	19.69	19.13	19.20	0.49	0.80	Cu 51/54
	Montante	0.99	1.19	-	17.50	9.67	20.00	19.51	19.48	0.52	0.52	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.67	19.48	18.48	18.54	0.94	1.46	Cu 25,6/28
	Montante	0.93	1.11	-	17.50	9.67	20.00	19.54	19.51	0.49	0.49	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.41	1.69	1.00	17.50	9.67	19.51	18.81	18.86	0.65	1.14	Cu 25,6/28
	Montante	1.01	1.21	-	17.50	9.67	20.00	19.50	19.47	0.53	0.53	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.37	1.65	1.00	17.50	9.67	19.47	18.79	18.84	0.63	1.16	Cu 25,6/28
	Montante	1.00	1.20	-	17.50	9.67	20.00	19.50	19.47	0.53	0.53	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.42	1.71	1.00	17.50	9.67	19.47	18.76	18.82	0.65	1.18	Cu 25,6/28
	Montante	1.62	1.94	-	17.50	6.19	20.00	19.72	19.70	0.30	0.30	Cu 32/35
	Bomba de calor a gas	2.74	3.29	1.00	17.50	6.19	19.70	19.23	19.28	0.42	0.72	Cu 32/35
	Montante	1.62	1.95	-	17.50	9.67	20.00	19.19	19.17	0.83	0.83	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.75	2.10	1.00	17.50	9.68	19.17	18.29	18.34	0.83	1.66	Cu 25,6/28
	Montante	1.49	1.79	-	17.50	9.67	20.00	19.26	19.23	0.77	0.77	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.23	18.23	18.29	0.94	1.71	Cu 25,6/28
	Montante	1.27	1.52	-	17.50	6.19	20.00	19.78	19.76	0.24	0.24	Cu 32/35
	Bomba de calor a gas	2.13	2.56	1.00	17.50	6.19	19.76	19.40	19.45	0.31	0.55	Cu 32/35
	Montante	1.68	2.02	-	17.50	9.67	20.00	19.16	19.14	0.86	0.86	Cu 25,6/28



INSTALACIONES INTERIORES												
Abonado	Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Q (m <sup>3</sup> /h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
	Bomba de calor a gas	1.83	2.19	1.00	17.50	9.68	19.14	18.23	18.28	0.86	1.72	Cu 25,6/28
	Montante	1.46	1.75	0.50	17.50	9.67	20.00	19.27	19.25	0.75	0.75	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.25	18.25	18.30	0.95	1.70	Cu 25,6/28
	Montante	1.78	2.13	0.50	17.50	9.67	20.00	19.11	19.09	0.91	0.91	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.72	2.07	1.00	17.50	9.68	19.09	18.23	18.28	0.81	1.72	Cu 25,6/28
	Montante	1.70	2.03	0.50	17.50	9.67	20.00	19.16	19.13	0.87	0.87	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.13	18.13	18.18	0.95	1.82	Cu 25,6/28
	Montante	1.58	1.89	0.50	17.50	9.67	20.00	19.21	19.19	0.81	0.81	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.72	2.07	1.00	17.50	9.68	19.19	18.33	18.38	0.81	1.62	Cu 25,6/28
	Montante	1.66	1.99	0.50	17.50	9.67	20.00	19.17	19.15	0.85	0.85	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.64	1.97	1.00	17.50	9.68	19.15	18.33	18.38	0.77	1.62	Cu 25,6/28
	Montante	1.30	1.56	0.50	17.50	9.67	20.00	19.35	19.33	0.67	0.67	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.33	18.33	18.38	0.95	1.62	Cu 25,6/28
	Montante	1.61	1.93	0.50	17.50	9.67	20.00	19.20	19.17	0.83	0.83	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.17	18.18	18.23	0.94	1.77	Cu 25,6/28
	Montante	1.65	1.99	0.50	17.50	9.67	20.00	19.18	19.15	0.85	0.85	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	1.81	2.18	1.00	17.50	9.68	19.15	18.25	18.30	0.85	1.70	Cu 25,6/28
	Montante	1.57	1.89	0.50	17.50	9.67	20.00	19.22	19.19	0.81	0.81	Cu 25,6/28
	Bomba de calor a gas	2.00	2.40	1.00	17.50	9.68	19.19	18.19	18.25	0.94	1.75	Cu 25,6/28
Abreviaturas utilizadas												
L	Longitud real				P f.	Presión de salida (final)						
L eq.	Longitud equivalente				P fc.	Presión de salida corregida (final)						
h	Longitud vertical acumulada				ΔP	Pérdida de presión						
Q	Caudal				ΔP acum.	Caída de presión acumulada						
v	Velocidad				DN	Diámetro nominal						
P in.	Presión de entrada (inicial)											

Tabla 12. Datos del cálculo de la red de gas

Al realizar la instalación, en un programa diseñado para ello, obtenemos los distintos datos con los cuáles se formarán nuestra instalación, hemos de tener en cuenta que la mayor parte de la instalación es de Polietileno, ya que el consumo, por parte de la finca será tan elevado, que es inviable realizar la instalación totalmente aérea con tubo de cobre, tanto en el ámbito estructural como económico.





4. Mediciones y presupuesto de la instalación.

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1**

<b>Nº UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
1.1 m <sup>2</sup>	A) Descripción: Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de gas formada por: batería de contadores y cualquier otro elemento componente de la instalación, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación. B) Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. C) Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12.500,00	0,62	<b>7.750,00</b>

**TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 PARTICIONES:**

**7.750,00**

5.



6.

## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.1 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 1 m de longitud de polietileno de alta densidad SDR 11, de 32 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 latón niquelado de 1 1/4" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 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 demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	184,25	<b>184,25</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.2 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 0,67 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	7,15	<b>7,15</b>
2.3 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 0,72 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	7,36	<b>7,36</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL N° 2 INSTALACIONES

N° UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.4 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 0,73 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	7,36	<b>7,36</b>
2.5 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 0,9 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	7,98	<b>7,98</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.6 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 0,99 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,27	<b>8,27</b>
2.7 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,31	<b>8,31</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL N° 2 INSTALACIONES

N° UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.8 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,1 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,68	<b>8,68</b>
2.9 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,11 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,69	<b>8,69</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.10 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,13 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,76	<b>8,76</b>
2.11 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,14 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	8,80	<b>8,80</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.12 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,19 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	9,68	<b>9,68</b>
2.13 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,21 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	13,14	<b>13,14</b>





## PRESUPUESTO PARCIAL N° 2 INSTALACIONES

N° UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.14 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,22 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	9,07	<b>9,07</b>
2.15 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,23 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	13,27	<b>13,27</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.16 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,24 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	9,90	<b>9,90</b>
2.17 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,25 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	13,37	<b>13,37</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.18 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,26 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,00	13,48	<b>26,96</b>
2.19 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,3 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	3,00	9,37	<b>28,11</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.20 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 1,4 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	14,26	<b>14,26</b>
2.21 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 2,67 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	21,53	<b>21,53</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.22 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 3,05 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	17,35	<b>17,35</b>
2.23 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 3,37 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexiada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	25,54	<b>25,54</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.24 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 3,94 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	28,78	<b>28,78</b>
2.25 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 4,01 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	29,16	<b>29,16</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.26 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 4,7 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	33,10	<b>33,10</b>
2.27 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 5,01 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la instalación común, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	34,89	<b>34,89</b>





## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.28 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 34,96 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 63 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	234,46	<b>234,46</b>
2.29 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 38 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	145,37	<b>145,37</b>





## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.30 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 38 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	170,56	<b>170,56</b>
2.31 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 40 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	178,76	<b>178,76</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.32 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 41 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	3,00	155,90	<b>467,70</b>
2.33 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 41 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,00	182,90	<b>731,60</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.34 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 41,03 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	156,00	<b>156,00</b>
2.35 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 42,09 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	159,74	<b>159,74</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.36 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 45,44 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	201,10	<b>201,10</b>
2.37 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 55,57 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	242,75	<b>242,75</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.38 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 59 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	256,84	<b>256,84</b>
2.39 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 60 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	260,94	<b>260,94</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.40 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 135,5 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	571,21	<b>571,21</b>
2.41 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 136 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	489,28	<b>489,28</b>





## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.42 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de conjunto de regulación de caudal nominal 25 m<sup>3</sup>/h, compuesto de: toma de presión a la entrada de 0,4 a 5 bar, llave de entrada para polietileno de 20 mm de diámetro, filtro, regulador para una presión de salida de 22 mbar con válvula de seguridad por exceso de presión incorporada, para instalación receptora de edificio plurifamiliar o local de uso colectivo o comercial. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>B) Incluye: Colocación y fijación de elementos de regulación y seguridad. Conexionado.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	18,00	289,06	<b>5.203,08</b>
2.43 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de conjunto de regulación de caudal nominal 50 m<sup>3</sup>/h, compuesto de: toma de presión a la entrada de 0,4 a 5 bar, llave de entrada para polietileno de 32 mm de diámetro, filtro, regulador para una presión de salida de 22 mbar con válvula de seguridad por exceso de presión incorporada, para instalación receptora de edificio plurifamiliar o local de uso colectivo o comercial. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>B) Incluye: Colocación y fijación de elementos de regulación y seguridad. Conexionado.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	352,84	<b>352,84</b>
2.44 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de conjunto de regulación de caudal nominal 100 m<sup>3</sup>/h, compuesto de: toma de presión a la entrada de 0,4 a 5 bar, llave de entrada para acero de 1" de diámetro, filtro, regulador para una presión de salida de 22 mbar con válvula de seguridad por exceso de presión incorporada, para instalación receptora de edificio plurifamiliar o local de uso colectivo o comercial. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>B) Incluye: Colocación y fijación de elementos de regulación y seguridad. Conexionado.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	6,00	636,04	<b>3.816,24</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.45 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para instalación interior de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=25,6/28 mm y 1,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	28,67	9,36	<b>268,35</b>
2.46 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para instalación interior de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=32/35 mm y 1,5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	6,97	11,86	<b>82,66</b>
2.47 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para instalación interior de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=51/54 mm y 1,5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	8,33	16,61	<b>138,36</b>





## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.48 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=25,6/28 mm y 1,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad, raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una y vaina metálica. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	23,03	17,86	<b>411,32</b>
2.49 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=32/35 mm y 1,5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad, raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una y vaina metálica. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,48	21,91	<b>76,25</b>



## PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2.50 m	<p>A) Descripción: Suministro y montaje de tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=51/54 mm y 1,5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad, raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una y vaina metálica. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>B) Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,86	30,79	<b>118,85</b>
2.51 Ud	<p>A) Descripción: Suministro e instalación de llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>B) Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</p> <p>C) Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>D) Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	25,00	7,51	<b>187,75</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 INSTALACIONES:</b>				<b>15.515,73</b>

7.

## **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

### **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

<b>Nº CAPÍTULO</b>	<b>IMPORTE (€)</b>
1 PARTICIONES	<b>7.750,00</b>
2 INSTALACIONES	<b>15.515,73</b>
Presupuesto de ejecución material	<b>23.265,73</b>

**Asciede el Presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de VEINTITRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS**

#### 5. Situación de la futura finca a canalizar

La finca se situará en la carretera de Almerimar (El Ejido, Almería), en la explanada situada a continuación de NATURCHOICE.



Figura 13. Situación de la próxima finca e instalación

Se ha seleccionado esta parcela para la creación del invernadero de tipo mediterráneo, por:

- Buena situación
- Buenas comunicaciones
- Se encuentra situado a pie de red