

## Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 Roboty budowlane</b>					
1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi·40·mm	otwór		10		
2 Założenie na nowym miejscu okuć, drzwiowe: zamek rolkowy	szt		1		
<b>2 Roboty demontażowe</b>					
3 Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, 1000·dm3	szt		1		
4 Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi·22-28·mm	m		18,00		
5 Demontaż kotła GZ-50 90kw	kpl		1		
6 Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody, El-Aaz o poj. 200dm3	szt		1		
7 Demontaż pomp, UPE 25-8/180	szt		2		
8 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·50·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym	m		12,00		
<b>3 Roboty montażowe</b>					
9 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·10·mm	m		40,00		
10 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·12·mm	m		10,00		
11 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	m		20,00		
12 Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	kpl		9		
13 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,40 dn10	szt		4		
14 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,48 dn10	szt		1		
15 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,56 dn10	szt		2		
16 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,72 dn15	szt		1		
17 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,04 dn10	szt		1		
18 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	m2		~6,30		
19 Zawór termostatyczny grzejnikowy F-exakt, prosty z precyzyjną nastawą wstępną, typ 3432, brąz niklowany, kapturek ochronny czerwony HEIMEIER F-EXAKT-DT dn10	szt		9		
20 Zawór grzejnikowy powrotny Regulux N, prosty, z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia i napełnienia grzejnika, typ 0312, brąz HEIMEIER REG-N-DT dn10	szt		9		
21 Analogia - Głowice termostatyczne	szt		9		
22 Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·15·mm	szt		2		
23 Płukanie instalacji c.o.	m		558,30		
24 Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·15·mm	szt		8		
25 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana	m		558,30		
26 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		60		
<b>4 Izolacja</b>					
27 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-10	m		30,00		
28 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-12	m		8,00		
29 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-15	m		19,00		
<b>5 Izolacja przewodów istniejących cwu</b>					
30 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-20	m		40,00		
31 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-25	m		98,00		
32 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-32	m		45,00		
<b>6 Roboty montażowe kotłowni</b>					
33 Kocioł wodny typ INNOVENS MC 90 kondensacyjny, o mocy 15,8-89,50kW temp. 40/3 i 14,1-84,2 kW przy temp.80/60 C w układzie zamkniętym z pełną automatyką (regulator pogodowy) de Dietrich lub inny o parametrach niegorszych	kpl		1		
34 Pompa obiegowa do kotła typ Grundfos UPE25-80	kpl		1		
35 Zabezpieczenie przed brakiem wody typu SYR 933 Fi 25	kpl		1		
36 Zawory bezpieczeństwa, typ SYR 1915 Dn·25·mm do = 20 ciś. otw. 3,0bar a=0,54/para/, ac=0,3/woda/ zabezpieczenie kotła	szt		1		
37 ANALOGIA - Zawór przelewowy typ AVDO dn 25	szt		1		
38 Pompy obiegowe CO typ 32 POu 60A Q=4,5m3/h H = 4mSW moc 170 W 3-faza	kpl		1		
39 Naczynia wzbiorcze przeponowe, ( REFLEX typ 33 N ) p otw. = 3bar	szt		1		
40 Analogia - Podgrzewacz ciepła pojemnościowe pionowy ze stali nierdzewnej, na ciśnienie otw. 6,0bar, 500·dm3 moc grzewcza 28 kW	szt		1		
41 Pompy obiegowe CWU trzystopniowa typ 25 POr 45C Q=2m3/h H = 2,5mSW 1 faz o mocy 115W	kpl		1		
42 Pompy recyrkulacyjna typ 25 PWv 120 C Q =1m3/h H = 6,3mSW 1 faz o mocy 270W	kpl		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
43 Zawory bezpieczeństwa membramowy ,typ SYR , Dn·32·mm do = 25 ciś. otw. 6,0bar, ac=0,42/woda/	szt		1		
44 Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0·MPa, ( REFLEX typ 80D) ciśn. otwarcia zaworu bezp. 6,0 bar	szt		1		
45 Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·20·mm	kpl		1		
46 Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·15·mm	kpl		1		
47 Zawór mieszający typ DR40GMLA dn 40 PN 1,0 MPa, przepływ 4,5 m3/h, silnik VMM20 220V "HONEYWEL	szt		1		
48 Analogia Neutralizator skroplin np. Buderusa	szt		1		
49 Analogia - Zawory regulacji precyzyjnej ręczny z gwintem 1,0MPa, Dn·40·mm HYDROCONTROL	szt		1		
50 Zawory przelotowe kulowe , Dn·50·mm PN10	szt		4		
51 Zawory przelotowe kulowe , Dn·40·mm PN10	szt		3		
52 Zawory przelotowe kulowe , Dn·32·mm PN10	szt		4		
53 Zawory przelotowe kulowe , Dn·25·mm PN10	szt		5		
54 Zawory przelotowe kulowe , Dn·32·mm PN16	szt		3		
55 Zawory przelotowe kulowe , Dn·25·mm PN16	szt		2		
56 Zawory przelotowe kulowe , Dn·15·mm PN16	szt		2		
57 Zawory zwrotne 1,0·MPa, Dn·50·mm	szt		1		
58 Zawory zwrotne 1,6·MPa, Dn·32·mm	szt		2		
59 Zawory zwrotne 1,6·MPa, Dn·25·mm	szt		1		
60 Zawory zwrotne 1,6·MPa, Dn·15·mm	szt		1		
61 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·50·mm PN 10	szt		1		
62 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·40·mm PN 16	szt		1		
63 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·32·mm PN 16	szt		2		
64 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·25·mm PN 16	szt		1		
65 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm PN 10	szt		4		
66 Zawór czepalny Dn·15·mm z końcówką do węża	szt		2		
67 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		2		
68 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		3		
69 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm	szt		1		
70 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	szt		1		
71 Zlew	szt		1		
72 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	m		6,00		
73 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·80·mm L=0,6m	m		1,20		
74 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·32·mm	m		4,00		
75 Montaż rurociągów stalowych, Dn·40·mm, grubość ścianki 3.2·mm	m		3,00		
76 Montaż rurociągów stalowych, Dn·50·mm, grubość ścianki 3.6·mm	m		4,00		
77 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50·mm	m		10,00		
78 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40·mm	m		7,00		
79 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm skropliny	m		6,00		
80 Dostawa i montaż- Komin Fi 110 ze stali kwasoodpornej L = 12,50m z daszkiem i złączem dolnym d=100/150	kpl.		1		
81 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny	węzeł		1		
82 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02 Płyta gips. karton. ogniochronna 12,5mm	m2		3,00		
83 Malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną), tynki wewnętrzne, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotnie	m2		3,00		
<b>7 Instalacja Gazu</b>					
84 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm	szt		1		
85 Skrzynka gazowa naścienna ISTNIEJĄCA	szt		1		
86 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi·40·mm PN 16	szt		1		
87 Analogia - Reduktor R 25 ISTNIEJĄCY	szt		1		
88 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·40·mm	m		4,00		
89 Rurociągi stalowe bez szwu o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·38*3·mm	m		1,00		
90 Analogia Głowica szybkozamykająca MAG - 1 z kurkiem KSK 40 - 1,6 Fi·40·mm PN 1,6MPa z przył. gwint.	kpl		1		
91 ANALOGIA - Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typ Gx	układ		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
92 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, przed gazomierzem, do 100•mm, Fi do 65•mm	próba		1		
<b>8 Izolacja termiczna</b>					
93 Czyszczenie przez szczerzkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57•mm	m2		~2,53		
94 Czyszczenie przez szczerzkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi•58-219•mm	m2		~0,42		
95 Odtłuszczenie, rurociągi	m2		2,95		
96 Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, i do 57•mm	m2		2,53		
97 Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi•58-219•mm	m2		0,42		
98 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13•mm (G), rurociąg Fi 76-133•mm	m		~1,60		
99 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13•mm (G), rurociąg Fi 28-51•mm	m		~34,00		
<b>9 ZASILANIE ROZDZIELNI</b>					
100 Przewody kabelkowe układane n.t., na betononie, przekrój do 12,5•mm2 -Przewód YDYżo 450/750V 3x4,0•mm2	m		50		
<b>10 MONTAŻ ROZDZIELNI</b>					
101 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 2-rzędowa RN-2x12-55 (N+PE) nr 66-504416 312x376x143mm LegrandFael z zamkiem nr 66-921166	szt		1		
102 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - Rozłącznik izolacyjny małowabarytowy FR102, 2-biegunowy 415V 40-100A	szt		1		
103 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L191	szt		3		
104 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik przeciwprzep.do obiektów bud.klasy OW-280/15	szt		2		
105 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 A-C 25/0,03A, C25A, 240V	szt		1		
106 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B10 FAEL-Legrand	szt		3		
107 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B16 FAEL-Legrand	szt		1		
108 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - Rozłącznik bezpiecznikowy R303 do 16A	szt		1		
109 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		1		
110 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		1		
<b>11 INSTALACJA W KOTŁOWNI</b>					
111 Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 28•mm	m		25		
112 Przewody kabelkowe układane n.t., na betononie, przekrój do 7,5•mm2 - Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5•mm2	m		70		
113 Przewody kabelkowe układane n.t., na betononie, przekrój do 7,5•mm2 - Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5•mm2	m		40		
114 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betononie	szt		~17		
115 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	szt		12		
116 Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt		3		
117 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 3-biegunowe 16A 2,5•mm2 bryzgoszczelne	szt		2		
118 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowych 2 x 40•W - Oprawa do świetlówek OPK-240, 2x40W wewnętrzna zamknięta przykręcana	kpl		5		
119 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m		17,50		
120 Podłączenie silników w obudowie normalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6.0•mm2 - sterownik + modem	szt		2		
<b>12 POMIARY I BADANIA</b>					
121 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		5		
122 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
123 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		4		
124 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
125 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		6		
126 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1		
127 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba		1		