

PRZEDMIAR ROBÓT - AKTUALIZACJA

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych :

Termomodernizacja budynku Domu Kultury
w Bujakowie - **WEWNĘTRZNA INSTALACJA
C.O. ORAZ KOTŁOWNIA GAZOWA**

Lokalizacja:

ul. Bielska 24, 43-356 Bujaków

Nazwa i adres
zamawiającego:

Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45331100-7 (Instalowanie centralnego ogrzewania)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA C.O. - RUROCIĄGI /CPV grupa 453/			
1 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 16x2,0 mm	55,00		m
2 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 18x2,0 mm	7,00		m
3 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 20x2,0 mm	68,00		m
4 KNNR 4/404/2 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 26x3,0 mm	23,00		m
5 KNNR 4/404/3 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 32x3,0 mm	34,00		m
6 KNNR 4/402/1 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·15*1,2mm	240,00		m
7 KNNR 4/402/1 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·18*1,2·mm	146,00		m
8 KNNR 4/402/2 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·22*1,5·mm	61,00		m
9 KNNR 4/402/3 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·28*1,5·mm	38,00		m
10 KNNR 4/402/4 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·35*1,5·mm	44,00		m
11 KNNR 4/402/5 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·42*1,5·mm	10,00		m
12 KNNR 4/402/6 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·54*1,5·mm	20,00		m
13 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 16·mm	240,00		m
14 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 18·mm	206,00		m
15 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 22·mm	128,00		m
16 KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 25·mm	23,00		m
17 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm rurociąg Fi 28·mm	31,00		m
18 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm rurociąg Fi 35·mm	77,00		m
19 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 50·mm rurociąg Fi 42·mm	10,00		m
20 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 50·mm rurociąg Fi 54·mm	10,00		m
21 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	16		szt
22 KNNR 4/142/4 Drzwiczki ze stali nierdzewnej 150x150·mm	16		kpl
23 KNNR 4/411/1 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·15·mm	17		szt
24 KNNR 4/411/2 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·20·mm	2		szt
25 KNNR 4/411/3 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·25·mm	4		szt
26 KNNR 4/411/5 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·40·mm	1		szt
27 KNNR 4/411/1 (1) Przelotowy zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi	7		szt
28 KNNR 4/411/3 (1) Przelotowy zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi	1		szt
29 KNNR 4/406/3 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	1		próba
30 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 55,0+7,0+68,0+23,0+34,0 = 187,000000 187,00	187,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
31 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa 240,0+146,0+61,0+38,0+44,0+10,0+20,0 = 559,000000 559,00		559,00		m
2 INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKI /CPV grupa 453/				
32 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 21s-600/0,60 z wbudowanym zaworem termostatycznym		1		szt
33 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-400/0,90 z wbudowanym zaworem termostatycznym		1		szt
34 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-450/0,75 z wbudowanym zaworem termostatycznym		1		szt
35 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-450/1,20 z wbudowanym zaworem termostatycznym		2		szt
36 KNNR 4/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ INT 33-450/1,20 z wbudowanym zaworem termostatycznym		1		szt
37 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ INT 33-900/1,35 z wbudowanym zaworem termostatycznym		8		szt
38 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna do grzejników dolnozasilanych		14		szt
39 KNNR 4/429/1 (2) Rury przyłącze do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm + zawór przyłączeniowy		14		kpl
40 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-500/0,60		2		szt
41 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-500/0,90		2		szt
42 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-600/0,60		1		szt
43 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-400/0,60		1		szt
44 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,45		3		szt
45 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,45 ocynk.		1		szt
46 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,60		1		szt
47 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,75		2		szt
48 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,90		7		szt
49 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,90 - ocynk.		2		szt
50 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/1,05		3		szt
51 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-900/0,45		1		szt
52 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-900/0,75		1		szt
53 KNNR 4/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ KMP 33-500/2,25		1		szt
54 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ KMP 33-900/1,05		2		szt
55 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe - SAC 15-500		1		szt
56 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, - SAC 18-500		1		szt
57 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, termostatyczne Dn·15·mm		32		szt
58 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe powrotne Dn·15·mm		32		szt
59 KNNR 4/429/1 (2) Rury przyłącze do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm		32		kpl
60 KNNR 4/436/2 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji 14+32 = 46,000000 46		46		urządze
61 Kalkulacja indywid.- Obudowy grzejnikowe		32,00		mb
3 PRZEKUCIA C.O. /PVC grupa 451/				
62 KNR 728/203/3 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 3+2 = 5,000000 5		5		otwór
63 KNR 728/203/2 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła 1+5 = 6,000000 6		6		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
64 KNR 728/207/4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm 11+14 = 25,000000 25			25		otwór
65 KNR 728/209/1 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 16,0+2,0 = 18,000000 18,00			18,00		m
66 KNR 728/209/4 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 9,0+6,0+6,0+1,0+3,0+3,0+6,0+1,0+3,0* 3+1,0+3,0*3 = 54,000000 54,00			54,00		m
67 KNR 728/209/10 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 100 cm2			16,00		m
68 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian (uzupełnienie) (18,0+54,0)*1,0 = 72,000000 72,00			72,00		m2
4 KOTŁOWNIA /PVC grupa 453/					
69 KNR 708/301/2 Sterownik kotła obsługujący schemat			2		szt
70 KNBK 18/744/3 Kocioł kondensacyjny gazowy 75 kW 14,1-84,2(80/60°C) kW			1		kpl
71 KNNR 4/524/1 (1) Zawory bezpieczeństwa /tylko R materiał w cenie kotła/			1		szt
72 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=3,5 m3/h H=3 mH2O			1		kpl
73 KNNR 4/526/6 p.a.Sprzęgło hydrauliczne 75 kW			1		szt
74 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=1,2 m3/h H=30 kPa			1		kpl
75 KNNR 4/519/3 (1) Zawór trójdrogowy z siłownikiem fi 25 mm			2		szt
76 KNNR 4/411/6 (1) Zawór odcinający Fi:50·mm			2		szt
77 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=2 m3/h H=40 kP			1		kpl
78 KNNR 4/411/3 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi:25·mm			4		szt
79 KNNR 4/411/1 (2) Filtr siatkowy fi 15 mm			1		szt
80 KNNR 4/411/1 (5) Zawór zwrotny Fi:15·mm			1		szt
81 KNNR 4/511/8 (1) Naczynie wzbiorcze instalacji CO 6 bar 80 l			1		szt
82 KNNR 4/411/3 (1) Złączka SU R1"			2		szt
83 KNNR 4/411/4 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi:32·mm			4		szt
84 KNNR 4/411/4 (2) Filtr siatkowy fi 32 mm			1		szt
85 KNNR 4/411/4 (5) Zawór zwrotny Fi:32·mm			1		szt
86 KNNR 4/131/3 (1) Stacja uzdatniania wody dla kotłowni do 100 kW			1		szt
87 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·25·mm			4		szt
88 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=0,2 m3/h H=17 kPa			1		kpl
89 KNNR 4/520/1 Zawór trójdrogowy Dn·15·mm z siłownikiem			2		szt
90 KNNR 4/411/6 (2) Filtr siatkowy fi 50 mm			1		szt
91 KNNR 4/411/6 (5) Zawór zwrotny Fi:50·mm			1		szt
92 KNNR 4/411/3 (2) Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy CA Fi:25·mm			1		szt
93 KNNR 4/312/2 (2) Zawór odcinający do gazu, o połączeniach gwintowanych, Fi:20·mm			3		szt
94 KNNR 4/312/2 (1) Filtr do gazu fi 20 mm			1		szt
95 KNNR 4/411/2 (3) Zawór spustowy Fi:20·mm			6		szt
96 KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy 0-10 bar			9		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
97 KNNR 4/531/3 Termometr 0-100 C	3		szt
98 KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn:65·mm z izolacją 1,5*2 = $\frac{3,000000}{3,00}$	3,00		m
99 KNR 35/222/2 Licznik ciepła o wydajności do 6 m3/h z wyjściem mbus komplet	3		kpl
100 KNNR 4/529/2 Uruchomienie kotłowni c.o.,	1		kotłown
5 INSTALACJA SPALINOWA I WENTYLACJA /CPV grupa 453/			
101 Kalkulacja indywid. -Komin spalinowy wraz z czopuchem ze stali kwasoodpornej TURBO fi 100/150 mm H=16,0 m	1		kpl
102 KNR 217/101/4 (1) Kanał nawiewny z blachy syalowej ocynkowanej typu "Z" o przekroju 400x100 mm z wylotem osiatkowanym (0,4+0,1)*2*3,0 = $\frac{3,000000}{3,00}$	3,00		m2
103 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, z żaluzją	1		szt
104 KNR 217/137/1 Kratki wentylacyjne typ·A - do przewodów murowych, o o przekroju 200*100 mm	1		szt
105 KNR 728/205/5 Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 2 i 1/2 cegły	1		otwór
6 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA/CPV gr.453/			
106 KNNR 4/302/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	7,00		m
107 KNNR 4/312/2 (2) Zawór klapowy dla aktywnego systemu bezpieczeństwa fi 20 mm	1		szt
108 KNNR 4/142/1 Szafka gazowa na zawór klapowy	1		kpl
109 KNR 708/402/4 p.a.Moduł alarmowy (centralka) do sterowania zaworami odcinającymi	1		szt
110 KNR 708/402/5 p.a.Detektor gazu	2		szt
111 KNR 708/401/1 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny	1		szt
112 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2	30,00		m
7 INSTALACJA WOD-KAN W KOTŁOWNI /CPV grupa 453/			
113 KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	16,00		m
114 KNNR 4/130/2 (1) Zawór antyskażeniowy HA fi 20 mm	1		szt
115 KNNR 4/135/2 Zawór czerpak Dn·20·mm ze złączką do węża	1		szt
116 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	7		szt
117 KNNR 4/130/3 (1) Filtr siatkowy fi 25 mm	1		szt
118 KNNR 4/130/3 (3) Zawór zwrotny Dn·25·mm	1		szt
119 KNNR 4/130/6 (2) Zawory odcinające Dn·50·mm	4		szt
120 KNRW 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15·cm, ręcznie-skucie posadzki (4,0+5,0)*0,5*0,1 = $\frac{0,450000}{0,45}$	0,45		m3
121 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m (4,0+5,0)*0,50*0,5 = $\frac{2,250000}{2,25}$	2,25		m3
122 KNNR 4/201/2 Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi·70·mm	4,00		m
123 KNNR 4/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	5,00		m
124 KNNR 4/112/7 (2) Rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 75·mm	6,00		m
125 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
126 KNNR 4/213/4 Zawór napowietrzający fi 75 mm	1		szt
127 KNNR 4/216/2 (1) Wpust ściekowy piwniczny Fi·100·mm,	1		szt
128 KNNR 4/229/4 (2) Zlew na ścianie, z blachy nierdzewnej	1		szt
129 KNNR 4/224/1 (1) Studzienka schładzająca fi 500 mm	1		szt
130 KNNR 4/145/6 Pompa odwadniająca z pływakiem	1		szt
131 KNRW 401/106/3 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów	2,25		m3
132 KNRW 401/203/1 Uzupełnienie posadzki betonowej	0,45		m3
8 ROBOTY DEMONTAŻOWE /CPV grupa 453/			
133 KNNR 8/529/1 Demontaż kotła gazowego o mocy 55 kW wraz z czopuchem	1		kpl
134 KNNR 8/503/7 Demontaż pomp	2		szt
135 KNNR 8/513/3 Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi 50·mm	2		szt
136 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu przelotowego Fi·25-32·mm	6		szt
137 KNNR 8/530/3 Demontaż osprzętu kotła, manometr	1		szt
138 KNNR 8/530/2 Demontaż osprzętu kotła, termometr w oprawie	3		szt
139 KNNR 8/502/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·40-50·mm	30,00		m
140 KNNR 8/502/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm $40,0+38,0$	$= \frac{78,000000}{78,00}$	78,00	m
141 KNNR 8/502/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·15-20·mm $240,0+140,0+66,0$	$= \frac{446,000000}{446,00}$	446,00	m
142 Demontaż obudowy grzejników	32,00		m
143 KNNR 8/412/1 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi·15-20·mm	18		szt
144 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi·25-32·mm	25		szt
145 KNNR 8/423/5 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 0,5-2,0·m	18		szt
146 KNNR 8/423/6 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0·m	25		szt
147 Wywiezienie rur i urządzeń z rozbiórki na odl.5 km	1		kpl
9 ROBOTY BUDOWLANE /CPV grupa 451/			
148 KNRW 401/331/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie wapiennej/cementowo-wapiennej, o grubości ponad 1/2 cegły $2,0*1,0*0,5$	$= \frac{1,000000}{1,00}$	1,00	m3
149 KNR 202/126/5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych	1,40		m
150 KNNR 2/1302/4 Drzwi niepalne o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem o wym.1,0*2,0 m	2,00		m2
151 KNR 29/635/1 Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie $4,75*2,70+3,0*4,50$	$= \frac{26,325000}{26,33}$	26,33	m2
152 KNR 29/640/1 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych, szpachlowanie masą uszczelniającą	26,33		m2
153 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm	26,33		m2
154 KNNR 2/1209/3 Posadzki 1- i wielobarwne z płytek "Gress" na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30·cm	26,33		m2
155 KNR 29/637/1 Przygotowanie powierzchni pionowych otynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie - pod lamperie $(4,45+2,7)*2*2,65$ $(3,0+4,5)*2*2,65$	$= \frac{37,895000}{39,750000}$ $= \frac{77,65}{77,65}$	77,65	m2
156 KNR 29/641/1 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, szpachlowanie masą uszczelniającą	77,65		m2
157 KNNR 2/805/2 (1) Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm	77,65		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
158 KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów			26,33		m2
159 KNRW 401/324/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjnych			1		szt
160 Kalibracja istniejącego komina z cegły ceramicznej				1		kpl
161 KNR 202/283/1 (1)	Fundament betonowy pod kocioł					
	1,0*0,75*0,15	=	0,112500			
			0,11	0,11		m3
162 KNR 202/701/10	Obramowanie fundamentu z kątownika					
	(1,0+0,75)*2	=	3,500000			
			3,50	3,50		m

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 INSTALACJA C.O. - RUROCIĄGI /CPV grupa 453/					
1 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 16x2,0 mm	m		55,00		
2 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 18x2,0 mm	m		7,00		
3 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 20x2,0 mm	m		68,00		
4 KNNR 4/404/2 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 26x3,0 mm	m		23,00		
5 KNNR 4/404/3 (2) Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X fi 32x3,0 mm	m		34,00		
6 KNNR 4/402/1 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·15*1,2mm	m		240,00		
7 KNNR 4/402/1 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·18*1,2·mm	m		146,00		
8 KNNR 4/402/2 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·22*1,5·mm	m		61,00		
9 KNNR 4/402/3 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·28*1,5·mm	m		38,00		
10 KNNR 4/402/4 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·35*1,5·mm	m		44,00		
11 KNNR 4/402/5 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·42*1,5·mm	m		10,00		
12 KNNR 4/402/6 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Dn·54*1,5·mm	m		20,00		
13 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 16·mm	m		240,00		
14 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 18·mm	m		206,00		
15 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 22·mm	m		128,00		
16 KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm rurociąg Fi 25·mm	m		23,00		
17 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm rurociąg Fi 28·mm	m		31,00		
18 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm rurociąg Fi 35·mm	m		77,00		
19 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 50·mm rurociąg Fi 42·mm	m		10,00		
20 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 50·mm rurociąg Fi 54·mm	m		10,00		
21 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	szt		16		
22 KNNR 4/142/4 Drzwiczki ze stali nierdzewnej 150x150·mm	kpl		16		
23 KNNR 4/411/1 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·15·mm	szt		17		
24 KNNR 4/411/2 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·20·mm	szt		2		
25 KNNR 4/411/3 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·25·mm	szt		4		
26 KNNR 4/411/5 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·40·mm	szt		1		
27 KNNR 4/411/1 (1) Przelotowy zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi	szt		7		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
28 KNNR 4/411/3 (1) Przelotowy zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi	szt		1		
29 KNNR 4/406/3 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba		1		
30 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		187,00		
31 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m		559,00		
2 INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKI /CPV grupa 453/					
32 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 21s-600/0,60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		1		
33 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-400/0,90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		1		
34 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-450/0,75 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		1		
35 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ INT 22-450/1,20 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		2		
36 KNNR 4/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ INT 33-450/1,20 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		1		
37 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ INT 33-900/1,35 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt		8		
38 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna do grzejników dolnozasilanych	szt		14		
39 KNNR 4/429/1 (2) Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm + zawór przyłączeniowy	kpl		14		
40 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-500/0,60	szt		2		
41 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-500/0,90	szt		2		
42 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 21s-600/0,60	szt		1		
43 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-400/0,60	szt		1		
44 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,45	szt		3		
45 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,45 ocynk.	szt		1		
46 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,60	szt		1		
47 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,75	szt		2		
48 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,90	szt		7		
49 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/0,90 - ocynk.	szt		2		
50 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-600/1,05	szt		3		
51 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-900/0,45	szt		1		
52 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ KMP 22-900/0,75	szt		1		
53 KNNR 4/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ KMP 33-500/2,25	szt		1		
54 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, typ KMP 33-900/1,05	szt		2		
55 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe - SAC 15-500	szt		1		
56 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, - SAC 18-500	szt		1		
57 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, termostatyczne Dn·15·mm	szt		32		
58 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe powrotne Dn·15·mm	szt		32		
59 KNNR 4/429/1 (2) Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm	kpl		32		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
60 KNNR 4/436/2 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	urządze		46		
61 Kalkulacja indywid.- Obudowy grzejnikowe	mb		32,00		
3 PRZEKUCIA C.O. /PVC grupa 451/					
62 KNR 728/203/3 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	otwór		5		
63 KNR 728/203/2 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór		6		
64 KNR 728/207/4 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm	otwór		25		
65 KNR 728/209/1 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2	m		18,00		
66 KNR 728/209/4 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2	m		54,00		
67 KNR 728/209/10 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 100 cm2	m		16,00		
68 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian (uzupełnienie)	m2		72,00		
4 KOTŁOWNIA /PVC grupa 453/					
69 KNR 708/301/2 Sterownik kotła obsługujący schemat	szt		2		
70 KNBK 18/744/3 Kocioł kondensacyjny gazowy 75 kW 14,1-84,2(80/60°C) kW	kpl		1		
71 KNNR 4/524/1 (1) Zawory bezpieczeństwa /tylko R materiał w cenie kotła/	szt		1		
72 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=3,5 m3/h H=3 mH2O	kpl		1		
73 KNNR 4/526/6 p.a.Sprzęgło hydrauliczne 75 kW	szt		1		
74 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=1,2 m3/h H=30 kPa	kpl		1		
75 KNNR 4/519/3 (1) Zawór trójdrogowy z siłownikiem fi 25 mm	szt		2		
76 KNNR 4/411/6 (1) Zawór odcinający Fi·50·mm	szt		2		
77 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=2 m3/h H=40 kP	kpl		1		
78 KNNR 4/411/3 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·25·mm	szt		4		
79 KNNR 4/411/1 (2) Filtr siatkowy fi 15 mm	szt		1		
80 KNNR 4/411/1 (5) Zawór zwrotny Fi·15·mm	szt		1		
81 KNNR 4/511/8 (1) Naczynie wzbiorcze instalacji CO 6 bar 80 l	szt		1		
82 KNNR 4/411/3 (1) Złączka SU R1"	szt		2		
83 KNNR 4/411/4 (1) Zawór odcinający prosty c.o. Fi·32·mm	szt		4		
84 KNNR 4/411/4 (2) Filtr siatkowy fi 32 mm	szt		1		
85 KNNR 4/411/4 (5) Zawór zwrotny Fi·32·mm	szt		1		
86 KNNR 4/131/3 (1) Stacja uzdatniania wody dla kotłowni do 100 kW	szt		1		
87 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	szt		4		
88 KNR 707/102/1 Pompa elektroniczna V=0,2 m3/h H=17 kPa	kpl		1		
89 KNNR 4/520/1 Zawór trójdrogowy Dn·15·mm z siłownikiem	szt		2		
90 KNNR 4/411/6 (2) Filtr siatkowy fi 50 mm	szt		1		
91 KNNR 4/411/6 (5) Zawór zwrotny Fi·50·mm	szt		1		
92 KNNR 4/411/3 (2) Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy CA Fi·25·mm	szt		1		
93 KNNR 4/312/2 (2) Zawór odcinający do gazu, o połączeniach gwintowanych, Fi·20·mm	szt		3		
94 KNNR 4/312/2 (1) Filtr do gazu fi 20 mm	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
95 KNNR 4/411/2 (3) Zawór spustowy Fi·20·mm	szt		6		
96 KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy 0-10 bar	szt		9		
97 KNNR 4/531/3 Termometr 0-100 C	szt		3		
98 KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·65·mm z izolacją	m		3,00		
99 KNR 35/222/2 Licznik ciepła o wydajności do 6 m3/h z wyjściem mbus komplet	kpl		3		
100 KNNR 4/529/2 Uruchomienie kotłowni c.o.,	kotłown		1		
5 INSTALACJA SPALINOWA I WENTYLACJA /CPV grupa 453/					
101 Kalkulacja indywid. -Komin spalinowy wraz z czopuchem ze stali kwasoodpornej TURBO fi 100/150 mm H=16,0 m	kpl		1		
102 KNR 217/101/4 (1) Kanał nawiewny z blachy syalowej ocynkowanej typu "Z" o przekroju 400x100 mm z wylotem osiatkowanym	m2		3,00		
103 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, z żaluzją	szt		1		
104 KNR 217/137/1 Kratki wentylacyjne typ·A - do przewodów murowych, o o przekroju 200*100 mm	szt		1		
105 KNR 728/205/5 Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 2 i 1/2 cegły	otwór		1		
6 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZENSTWA/CPV gr.453/					
106 KNNR 4/302/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	m		7,00		
107 KNNR 4/312/2 (2) Zawór klapowy dla aktywnego systemu bezpieczeństwa fi 20 mm	szt		1		
108 KNNR 4/142/1 Szafka gazowa na zawór klapowy	kpl		1		
109 KNR 708/402/4 p.a.Moduł alarmowy (centralka) do sterowania zaworami odcinającymi	szt		1		
110 KNR 708/402/5 p.a.Detektor gazu	szt		2		
111 KNR 708/401/1 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny	szt		1		
112 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2	m		30,00		
7 INSTALACJA WOD-KAN W KOTŁOWNI /CPV grupa 453/					
113 KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m		16,00		
114 KNNR 4/130/2 (1) Zawór antyskażeniowy HA fi 20 mm	szt		1		
115 KNNR 4/135/2 Zawór czerpak Dn·20·mm ze złączką do węża	szt		1		
116 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	szt		7		
117 KNNR 4/130/3 (1) Filtr siatkowy fi 25 mm	szt		1		
118 KNNR 4/130/3 (3) Zawór zwrotny Dn·25·mm	szt		1		
119 KNNR 4/130/6 (2) Zawory odcinające Dn·50·mm	szt		4		
120 KNRW 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15·cm, ręcznie- skucie posadzki	m3		0,45		
121 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	m3		2,25		
122 KNNR 4/201/2 Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi·70·mm	m		4,00		
123 KNNR 4/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	m		5,00		
124 KNNR 4/112/7 (2) Rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 75·mm	m		6,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
125 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt		1		
126 KNNR 4/213/4 Zawór napowietrzający fi 75 mm	szt		1		
127 KNNR 4/216/2 (1) Wpust ściekowy piwniczny Fi-100-mm,	szt		1		
128 KNNR 4/229/4 (2) Zlew na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt		1		
129 KNNR 4/224/1 (1) Studzienka schładzająca fi 500 mm	szt		1		
130 KNNR 4/145/6 Pompa odwadniająca z pływakiem	szt		1		
131 KNRW 401/106/3 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3		2,25		
132 KNRW 401/203/1 Uzupełnienie posadzki betonowej	m3		0,45		
8 ROBOTY DEMONTAŻOWE /CPV grupa 453/					
133 KNNR 8/529/1 Demontaż kotła gazowego o mocy 55 kW wraz z czopuchem	kpl		1		
134 KNNR 8/503/7 Demontaż pomp	szt		2		
135 KNNR 8/513/3 Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi 50-mm	szt		2		
136 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu przelotowego Fi-25-32-mm	szt		6		
137 KNNR 8/530/3 Demontaż osprzętu kotła, manometr	szt		1		
138 KNNR 8/530/2 Demontaż osprzętu kotła, termometr w oprawie	szt		3		
139 KNNR 8/502/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm	m		30,00		
140 KNNR 8/502/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-25-32-mm	m		78,00		
141 KNNR 8/502/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-15-20-mm	m		446,00		
142 Demontaż obudowy grzejników	m		32,00		
143 KNNR 8/412/1 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-15-20-mm	szt		18		
144 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-25-32-mm	szt		25		
145 KNNR 8/423/5 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 0,5-2,0-m	szt		18		
146 KNNR 8/423/6 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0-m	szt		25		
147 Wywiezienie rur i urządzeń z rozbiórki na odl.5 km	kpl		1		
9 ROBOTY BUDOWLANE /CPV grupa 451/					
148 KNRW 401/331/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie wapiennej/cementowo-wapiennej, o grubości ponad 1/2 cegły	m3		1,00		
149 KNR 202/126/5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		1,40		
150 KNNR 2/1302/4 Drzwi niepalne o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem o wym.1,0*2,0 m	m2		2,00		
151 KNR 29/635/1 Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie	m2		26,33		
152 KNR 29/640/1 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych, szpachlowanie masą uszczelniającą	m2		26,33		
153 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20-mm	m2		26,33		
154 KNNR 2/1209/3 Posadzki 1- i wielobarwne z płytek "Gress" na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30-cm	m2		26,33		
155 KNR 29/637/1 Przygotowanie powierzchni pionowych otynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie - pod lamperie	m2		77,65		
156 KNR 29/641/1 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, szpachlowanie masą uszczelniającą	m2		77,65		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
157 KNNR 2/805/2 (1) Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm	m2		77,65		
158 KNRW 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2		26,33		
159 KNRW 401/324/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjnych	szt		1		
160 Kalibracja istniejącego komina z cegły ceramicznej	kpl		1		
161 KNR 202/283/1 (1) Fundament betonowy pod kocioł	m3		0,11		
162 KNR 202/701/10 Obramowanie fundamentu z kątownika	m		3,50		