
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W SAŁOPACH - Instalacja centralnego ogrzewania i
wewnętrzna instalacja gazowa

ADRES INWESTYCJI: Sąpoty, gmina Bisztynek, dz. nr 11-254/6

INWESTOR: Gmina Bisztynek

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 2016-12-01

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

64,3%R+64,3%S

Zysk [Z]

10,6% (R+Kp(R))+10,6% (S+Kp(S))

VAT [V]

23 %

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1 d.1	KNR 0-35 0224-07	Kotły grzewcze gazowe kondensacyjne stojące o mocy do 170 kW ze sterownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR-W 2-05 0206-01	Kominy stalowe izolowane ze stali kwasoodpornej o śr. 150/250 mm i wysokości 8,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 80 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0143-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 0-35 0221-07	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 40 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory do napełniania instalacji c.o. o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża i manometrem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
11 d.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2 * 6,6	m	13,200	
				RAZEM	13,200
12 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2 * 6,6 * 0,239	m ²	3,155	
				RAZEM	3,155

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		2 * 6,6 * 0,239	m2	3,155	
				RAZEM	3,155
14 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		2 * 6,6 * 0,239	m2	3,155	
				RAZEM	3,155
15 d.1	KNR BO-12 0358-02	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m3		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,008	m3	2,066	
				RAZEM	2,066
16 d.1	KNR-W 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m2		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,15	m2	38,730	
				RAZEM	38,730
17 d.1	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,15 * 1,5	m2	58,095	
				RAZEM	58,095
18 d.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,15 * 2	m2	77,460	
				RAZEM	77,460
19 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	m		
		2 * 91,7	m	183,400	
				RAZEM	183,400
20 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 18 mm	m		
		2 * 12,4	m	24,800	
				RAZEM	24,800
21 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	m		
		2 * 25,3	m	50,600	
				RAZEM	50,600
22 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26 mm	m		
		2 * 62,9	m	125,800	
				RAZEM	125,800
23 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm	m		
		2 * 65,9	m	131,800	
				RAZEM	131,800

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05	Rurociągi z rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 40 mm	m		
		2 * 37,2	m	74,400	
				RAZEM	74,400
25	KNR 2-15/GEBERIT 0601-06	Rurociągi z rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 50 mm	m		
		2 * 64,2	m	128,400	
				RAZEM	128,400
26	KNR 2-15/GEBERIT 0601-07	Rurociągi z rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 63 mm	m		
		2 * 8	m	16,000	
				RAZEM	16,000
27	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.zew.40 mm w tulejach z rur stal.o śr.65 mm	przej		
		2 * 2	przej	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.zew.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej		
		6 * 2	przej	12,000	
				RAZEM	12,000
29	KNR-W 2-19 0216-02	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.zew.63 mm w tulejach z rur stal.o śr.100 mm	przej		
		1 * 2	przej	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.zew.40 mm w tulejach z rur stal.o śr.65 mm	przej		
		2 * 2	przej	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.zew.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej		
		4 * 2	przej	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNR-W 2-19 0216-06	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.zew.63 mm w tulejach z rur stal.o śr.100 mm	przej		
		2 * 2	przej	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		2 * 91,7	m	183,400	
				RAZEM	183,400
34	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.zew. 18 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		2 * 12,4	m	24,800	

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,800
35 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		2 * 25,3	m	50,600	
				RAZEM	50,600
36 d.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. zew. 26 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		2 * 62,9	m	125,800	
				RAZEM	125,800
37 d.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. zew. 32 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		2 * 65,9	m	131,800	
				RAZEM	131,800
38 d.1	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
39 d.1	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2 * 6,6	m	13,200	
				RAZEM	13,200
40 d.1	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		2 * 37,2	m	74,400	
				RAZEM	74,400
41 d.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2 * 64,2	m	128,400	
				RAZEM	128,400
42 d.1	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 63 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2 * 8	m	16,000	
				RAZEM	16,000
43 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-01	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	szt.		
		2 * 116	szt.	232,000	
				RAZEM	232,000
44 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 18 mm	szt.		
		2 * 6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
45 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	szt.		
		2 * 10	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-03	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26 mm	szt.		

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 20	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
47 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0602-04	łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32 mm	szt.		
		2 * 28	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
48 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0602-05	łączniki zaprasowywane do rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 40 mm	szt.		
		2 * 18	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
49 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0602-06	łączniki zaprasowywane do rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 50 mm	szt.		
		2 * 27	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
50 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0602-07	łączniki zaprasowywane do rur PE-Xc/Al/PE-Xc o śr. 63 mm	szt.		
		2 * 5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		87 * 2	szt.	174,000	
				RAZEM	174,000
52 d.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		87	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
53 d.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		87 * 2	kpl.	174,000	
				RAZEM	174,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
63 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
64 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
65 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		9 * 2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
68 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		2 * (6,6 + 91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9 + 37,2 + 64,2 + 8)	m	748,400	
				RAZEM	748,400
69 d.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		2 * (6,6 + 91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9 + 37,2 + 64,2 + 8)	m	748,400	
				RAZEM	748,400
70 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		87	urz.	87,000	
				RAZEM	87,000
71 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m ² w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m ³		
		0,2 * 0,2 * 0,41 + 0,06 * 0,41	m ³	0,041	
				RAZEM	0,041
73 d.1	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych	m ²		
		1 * 0,3 + 1 * 1	m ²	1,300	
				RAZEM	1,300
74 d.1	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych	m ²		
		1 * 0,3 + 1 * 1	m ²	1,300	
				RAZEM	1,300
75 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		1 * 1 * 1 + 1 * 0,3 * 0,4	m ³	1,120	
				RAZEM	1,120
76 d.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
		(1 * 1 * 1 + 1 * 0,3 * 0,4) - (0,5 * 0,5 * 1 + 1 * 0,003)	m ³	0,867	
				RAZEM	0,867
77 d.1	KNR 4-01 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III	m ³		
		0,5 * 0,5 * 1 + 1 * 0,003	m ³	0,253	
				RAZEM	0,253
78 d.1	KNR-W 2-01 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		0,5 * 0,5 * 1 + 1 * 0,003	m ³	0,253	
				RAZEM	0,253
79 d.1	KNR 4-01 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o pow. 1.0-5.0 m ² w jednym miejscu z zatarciem na gładko	m ²		
		(1 * 1 - 0,5 * 0,5) + 1 * 0,3	m ²	1,050	
				RAZEM	1,050
80 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,008 + (0,2 * 0,2 * 0,41 + 0,06 * 0,41) + (1 * 0,3 + 1 * 1) * 0,1	m ³	2,237	
				RAZEM	2,237
81 d.1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 6	m ³		
		(91,7 + 12,4 + 25,3 + 62,9 + 65,9) * 0,008 + (0,2 * 0,2 * 0,41 + 0,06 * 0,41) + (1 * 0,3 + 1 * 1) * 0,1	m ³	2,237	
				RAZEM	2,237
82 d.1	KNR-W 2-18 0519-01	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła - studzienka schładzająca	m ³		
		0,62	m ³	0,620	
				RAZEM	0,620
83 d.1	KNR-W 2-18 0519-04	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa - studzienka schładzająca	m ³		
		1 * 1 * 0,15	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1	KNR 2-02 1216-01	Nakrywy-ruszty do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow.elem.do 1 m2 - przykrycie studzienki schładzającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1	KNR-W 2-15 0201-08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione folią aluminiową	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa zatapialna do wody brudnej i ścieków Rp 1 1/4" z kablem podłączeniowym 3 m z wtyczką z zestykiem ochronnym - pompa opróżniająca do studzienki schładzającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1	KNR-W 2-17 0137-02	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 2400 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
90 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki gazowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych - kurek główny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2	KNR-W 2-15 0312-04	Dwustopniowy reduktor gazu G3/4" / G1/1/4" o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2	KNR-W 2-20 0408-01	Zawory kłapowe pełnoprzelotowe odcinające do gazów palnych o śr. 40 mm o połączeniach kołnierзовych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2	KNR-W 2-15 0310-04	Gazomierze G10 max 16m3/h z nadajnikiem impulsów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2	KNR-W 2-15 0308-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 40 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.nom.40 mm w tulejach z rur stal.o śr.65 mm	przej		
		1	przej	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,3	m	6,300	
				RAZEM	6,300
98 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2 * 6,6 * 0,239	m2	3,155	
				RAZEM	3,155
99 d.2	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	m		
		6,3	m	6,300	
				RAZEM	6,300
100 d.2	KNR-W 2-15 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych - kurek przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach	lokal		
		1	lokal	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2	KNR 5-26 0402-07	Montaż czujników magnetycznych podwójnych - montaż dwuprogowego detektora gazów - metan	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2	KNR 5-26 0402-07	Montaż czujników magnetycznych podwójnych - montaż dwuprogowego detektora gazów - tlenek węgla	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - montaż modułu alarmowego dwuprogowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000