

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali sportowej przy Zespole Szkół w Pszczewie
ADRES INWESTYCJI : ul. Sikorskiego 23, 66-330 Pszczew
INWESTOR : GMINA PSZCZEW
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 13, 66-330 Pszczew
BRANŻA : sanitarna.

DATA OPRACOWANIA : 14.01.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.01.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Zakres opracowania - ogólna charakterystyka robót:

Zakresem opracowania objęto wykonanie kosztorysu inwestorskiego Wewnętrzne roboty sanitarne dla budowy hali sportowej przy Zespole Szkół w Pszczewie ul. Sikorskiego 23, 66-330 Pszczew.

2. Rodzaj robót - wewnętrzne instalacje sanitarne

3. Forma kosztorysu: szczegółowa

4. Podstawa opracowania:

- projekt techniczny
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)
- Kalkulacja własna (KI)

5. Określenie cen, kosztów oraz narzutów:

- ceny materiałów - aktualne,
- koszty zakupu materiałów - wliczone do ceny jednostkowej
- ceny sprzętu - aktualne
- koszty zaopatrzenia - %M wliczone w ceny jednostkowe
- narzut kosztów pośrednich - % od RiS
- zysk - % od R,S, Kp
- cena netto + VAT

6. Roboty wykonać zgodnie z projektami:

- instalacja wodociągowa wody zimnej, cwu i p.poż.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego
- kotłownia gazowa
- instalacja gazu.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Kosztorys Inwestorski - Instalacje wewnętrzne			
1	Instalacja wodociągowa i HP	1	48
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	49	84
3	Montaż wentylacji	85	117
4	Instalacja c.o. i zasilanie nagrzewnic	118	148
5	Kotłownia	149	214
6	instalacja gazu	215	227

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty Inwestorski - Instalacje wewnętrzne					
1		Instalacja wodociągowa i HP			
1	KNR 0-13 d.1 0128-06	Rurociągi o śr. PE-Xc 63 mm 28.1	m m	28.10	28.10
2	KNR 0-13 d.1 0128-05	Rurociągi o śr. PE-XC 50 mm 26.7	m m	26.70	26.70
3	KNR 0-13 d.1 0128-04	Rurociągi PE-Xc o śr. 40 mm 11.1	m m	11.10	11.10
4	KNR 0-13 d.1 0128-03	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm 40.2	m m	40.20	40.20
5	KNR 0-31 d.1 0101-03	Rurociągi PE-Xc o śr. 25 mm układane na przegrodach budowlanych 64	m m	64.00	64.00
6	KNR 0-31 d.1 0101-02	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych 126.4	m m	126.40	126.40
7	KNR 0-31 d.1 0101-01	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych 172.6	m m	172.60	172.60
8	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 469.10	m m	469.10	469.10
9	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 469.10	m m	469.10	469.10
10	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 160.20	m m	160.20	160.20
11	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 37.1+10.1+1	m m	48.20	48.20
12	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 39.2	m m	39.20	39.20
13	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 138.80	m m	138.80	138.80
14	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 67.1	m m	67.10	67.10
15	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 15.6	m m	15.60	15.60
16	KNR 0-31 d.1 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do wody zimnej do zaworów czerpialnych 6	szt. szt.	6.00	6.00
17	KNR 0-31 d.1 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do wody zimnej do płuczek ustępowych, pisuarów elastycznych gumowych w oplocie stalowym 9+6	szt. szt.	15.00	15.00
18	KNR 0-31 d.1 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 96	szt. szt.	96.00	96.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	4.00	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	4.00 2.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe mini pozlewozmywakowe i nogomyje instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 28*2	szt. szt.	RAZEM 56.00	56.00 56.00
23	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory WC instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 15	szt. szt.	RAZEM 15.00	15.00 15.00
24	KNR-W 2-15 d.1 0132-04	Zawory mieszające podtynkowe dn 15-25 anal 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	6.00 6.00
25	KNR-W 2-15 d.1 0142-02	Szafki wnękowe 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	6.00 6.00
26	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory termostatyczne do cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7.00	7.00 7.00
27	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00 4.00
28	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe woda zmieszana o śr. nominalnej 15 mm 25	szt. szt.	RAZEM 25.00	25.00 25.00
29	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00 3.00
30	KNR-W 2-15 d.1 0139-01	Mieszacz natryskowy woda zmieszana o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00 4.00
31	KNR-W 2-15 d.1 0139-01	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 15x20 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
32	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00 3.00
33	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie nogomyje o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	RAZEM 12.00	12.00 12.00
34	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	6.00 6.00
35	KNR 0-35 d.1 0132-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA; śr. nominalna przyłączy 1/2" 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	6.00 6.00
36	KNR 2-15 d.1 0112-06 anal	Zawory pierszeństwa p.poż o śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
37	KNR 2-15 d.1 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	RAZEM 1.50	1.50 1.50
38	KNR 2-15 d.1 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5	m m	RAZEM 10.50	10.50 10.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 2-15 d.1 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 49.2	m m	49.20	
				RAZEM	49.20
40	KNR 2-15 d.1 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR 2-15 d.1 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm) 1.5+10.5+49.2	m m	61.20	
				RAZEM	61.20
42	KNR 2-15 d.1 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP25 z węzłem pólstywnym dł 30 m 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNR 0-35 d.1 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1" 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 33.5	m m	33.50	
				RAZEM	33.50
45	KNR 4-01 d.1 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
46	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
47	KNR 4-01 d.1 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNR 4-01 d.1 0330-07	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6.5	m ² m ²	6.50	
				RAZEM	6.50
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
49	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (66+55)*1*0.5	m ³ m ³	60.50	
				RAZEM	60.50
50	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 60.5	m ³ m ³	60.50	
				RAZEM	60.50
51	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 39.3	m m	39.30	
				RAZEM	39.30
52	KNR 2-15 d.2 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 41.5	m m	41.50	
				RAZEM	41.50
53	KNR 2-15 d.2 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 92.5	m m	92.50	
				RAZEM	92.50
55	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.5	m m	18.50	
				RAZEM	18.50
56	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 40	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
57	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 36	podej. podej.	36.00	
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 51	podej. podej.	51.00	
				RAZEM	51.00
59	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
60	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm anal 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR-W 2-15 d.2 0213-04 anal	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
62	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
63	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 17+4	szt. szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
64	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 21	kpl. kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00
65	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 21	kpl. kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00
66	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze dla niepełnosprawnych 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
67	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewy z blachy 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
71	KNR 2-02 d.2 1021-07	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" w tym 2 dla niepełnosprawnych 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
73	KNR 2-15 d.2 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej w tym 1 szt. dla niepełnosprawnych 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
74	KNR 2-15 d.2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp w tym 1 szt. dla niepełnosprawnych 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
75	KNR 2-15 d.2 0105-02	Przyciski do słupek podtynkowych publicznych 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
76	KNR 2-02 d.2 1213-02	Anal pochwyty dla niepełnosprawnych 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR 2-15 d.2 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
78	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Anal. montaż nogomyj 12	kpl. kpl.	 12.00	
				RAZEM	12.00
80	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
81	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
82	KNR-W 2-19 d.2 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 250 mm 8.5	m m	 8.50	
				RAZEM	8.50
83	KNR 4-01 d.2 0333-21	Przebicie otworów w stropie 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 85.5	m m	 85.50	
				RAZEM	85.50
3		Montaż wentylacji			
85	KNR 2-17 d.3 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 186.92	m ² m ²	 186.92	
				RAZEM	186.92
86	KNR 2-17 d.3 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 12.61+7.72	m ² m ²	 20.33	
				RAZEM	20.33
87	KNR 2-17 d.3 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 59.86	m ² m ²	 59.86	
				RAZEM	59.86
88	KNR 2-17 d.3 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 224.42	m ² m ²	 224.42	
				RAZEM	224.42
89	KNR 2-17 d.3 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 49.81	m ² m ²	 49.81	
				RAZEM	49.81
90	KNR-W 2-16 d.3 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich 186.92+20.33+59.86+224.42+49.810	m ² m ²	 541.34	
				RAZEM	541.34
91	KNR-W 2-16 d.3 0601-10	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość 541.34	m ² m ²	 541.34	
				RAZEM	541.34
92	KNR 2-17 d.3 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 150 mm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
93	KNR 2-17 d.3 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm 32	szt. szt.	 32.00	
				RAZEM	32.00
94	KNR 2-17 d.3 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm 21	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
95	KNR 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A ldn 200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 2-17 d.3 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
97	KNR 2-17 d.3 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
98	KNR 2-17 d.3 0144-04	wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 500 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR 2-17 d.3 0147-02	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-17 d.3 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR 2-17 d.3 0147-01	wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR 2-17 d.3 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR 2-17 d.3 0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 2-17 d.3 0321-01	Elektryczna kanałowa nagrzewnica wstępna dn 400 - 6kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 2-17 d.3 0321-06	Wodna kanałowa nagrzewnica wtórna dn 500 46,7kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 2-17 d.3 0321-02	Elektryczna kanałowa nagrzewnica wstępna 800*400 9kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 2-17 d.3 0321-08	Wodna kanałowa nagrzewnica wtórna 800*400 72,9 kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 2-17 d.3 0321-01	Elektryczna kanałowa nagrzewnica wstępna dn 400 6kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 2-17 d.3 0321-04	Wodna kanałowa nagrzewnica wtórna dn400 23,1kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR-W 2-17 d.3 0321-09	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła Vn=Vw=2855 m3/h 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 2-17 d.3 0321-09	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła i krzyżowym wymiennikiem Vn=Vw=4500 m3/h 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR-W 2-17 d.3 0321-09	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła Vn=Vw=1625 m3/h 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNR 7-08 d.3 0301-01	Układy sterowania elektrycznego wraz z okablowaniem 3	ukl. ukl.	3.00	
				RAZEM	3.00
114	KNR 2-17 d.3 0205-01	Wentylatory osiowe o wyd 95 m3/h 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych- nawiwniki okienne 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
116	KNR 2-17 d.3 0138-04	Kratki wentylacyjne w drzwiach 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
117	KNR 2-17 d.3 0201-01	Kurtyny powietrzne elektryczne w kpl ze sterownikami 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Instalacja c.o. i zasilanie nagrzewnic			
118	KNR 0-31 d.4 0201-01	Rurociągi z PEXc o śr. 16 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 161	m m	161.00	
				RAZEM	161.00
119	KNR 0-31 d.4 0201-02	Rurociągi z PEXc o śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 58	m m	58.00	
				RAZEM	58.00
120	KNR 0-31 d.4 0201-03	Rurociągi zPEXc o śr. 25 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 76	m m	76.00	
				RAZEM	76.00
121	KNR 0-13 d.4 0128-03	Rurociągi z PE-Xc o śr. 32 mm 78	m m	78.00	
				RAZEM	78.00
122	KNR 0-13 d.4 0128-04	Rurociągi z PE-Xc o śr. 40 mm 109.5	m m	109.50	
				RAZEM	109.50
123	KNR 0-35 d.4 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm 161	m m	161.00	
				RAZEM	161.00
124	KNR 0-35 d.4 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 20 mm 58	m m	58.00	
				RAZEM	58.00
125	KNR 0-35 d.4 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 25 mm 76	m m	76.00	
				RAZEM	76.00
126	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 78+109.5	m m	187.50	
				RAZEM	187.50
127	KNR 0-35 d.4 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 482.5	m m	482.50	
				RAZEM	482.50
128	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 50	kpl. kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00
129	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe podwójne o śr. nominalnej 15 mm 50	szt. szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
130	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 2000 mm 50	szt. szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
131	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 50	szt. szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
132	KNR 0-35 d.4 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 50	szt.grz. szt.grz.	50.00	
				RAZEM	50.00
133	KNR 0-35 d.4 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 58	m m	58.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNR 0-35 d.4 0201-08	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 32	m m	RAZEM 32.00	58.00 32.00
135	KNR 0-35 d.4 0201-09	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 80	m m	RAZEM 80.00	80.00 80.00
136	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) 32+58	m m	RAZEM 90.00	90.00 90.00
137	KNR 0-34 d.4 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) 80	m m	RAZEM 80.00	80.00 80.00
138	KNR 0-35 d.4 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 170	m m	RAZEM 170.00	170.00 170.00
139	KNR 0-35 d.4 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 170	m m	RAZEM 170.00	170.00 170.00
140	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 10	szt. szt.	RAZEM 10.00	10.00 10.00
141	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.00	5.00 5.00
142	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.00	5.00 5.00
143	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00 3.00
144	KNR-W 2-15 d.4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00 3.00
145	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 59.5	m m	RAZEM 59.50	59.50 59.50
146	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	RAZEM 12.00	12.00 12.00
147	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	RAZEM 8.00	8.00 8.00
148	KNR 4-01 d.4 0333-21	Przebicie otworów w stropie 8	szt. szt.	RAZEM 8.00	8.00 8.00
5		Kotłownia			
149	KNR-W 2-15 d.5 0502-06	Kocioł gazowy o mocy 210 kW z regulatorem pogodowym 1	kocioł kocioł	RAZEM 1.00	1.00 1.00
150	ki d.5	Komin o średnicy 300 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
151	KNR-W 2-15 d.5 0507-01	podgrzewacze ciepłej wody pionowe o pojemności 500 dm3 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analogia	Kontaktowy czujnik temperatury	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
153	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analogia	Zanurzeniowy czujnik temperatury	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
154	d.5	Materiały instalacji AKPiA	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2*2	m	4.00	
				RAZEM	4.00
156	KNR-W 2-15 d.5 0510-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej	szt.		
		400	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
157	KNR-W 2-15 d.5 0510-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej	szt.		
		12	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-15 d.5 0524-02	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 3 bar o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR-W 2-15 d.5 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 6 bar o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
160	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
161	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory termostatyczne mieszające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometr 0-100stC	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
163	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
164	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompa cyrkulacyjna wyd. 1,76 m ³ /h, h=1,53 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
165	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompa obiegowa c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompa ładująca zasobnik	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompa obiegowa ogrzewania powietrznego	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
168	KNR-W 2-15 d.5 0524-04 analogia	Zawór mieszający 3-drogowy dn 50 z napędem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
169	KNR-W 2-15 d.5 0524-03 analogia	Zawór mieszający 3-drogowy dn 40 z napędem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170	KNR-W 2-15 d.5 0524-02 analogia	Zawór mieszający 3-drogowy dn 32 z napędem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171	KNR-W 2-15 d.5 0524-02 analogia	Zabezpieczenie niskiego poziomu wody	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
172	KNR-W 2-15 d.5 0130-07	Zawory kulowe dn 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
173	KNR-W 2-15 d.5 0130-06	Zawór kulowy dn 50	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
174	KNR-W 2-15 d.5 0130-06	Zawór zwrotny dn 50	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
175	KNR-W 2-15 d.5 0130-05	Zawór kulowy dn 40	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
176	KNR-W 2-15 d.5 0130-05	Zawór zwrotny dn 40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
177	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Zawór kulowy dn 32	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
178	KNR-W 2-15 d.5 0130-03	Zawór kulowy dn 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
179	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Zawór zwrotny dn 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
180	KNR-W 2-15 d.5 0130-03	Zawór zwrotny dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
181	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
182	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
183	KNR-W 2-15 d.5 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
184	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
185	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
186	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
187	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
188	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
190	KNR-W 2-15 d.5 0130-02	Zawór dopętniający z manometrem dn 20	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
191	KNR-W 2-15 d.5 0129-01	Połączenie elastyczne rozłączne dn 20	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
192	KNR-W 2-15 d.5 0518-02 anal	Magnetyzer o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
193	KNR-W 2-15 d.5 0518-02 anal	Filtr magnetyczny o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
194	KNR 0-35 d.5 0132-04	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
195	KNR-W 2-15 d.5 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
196	KNR-W 2-15 d.5 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
197	KNZ-15 30- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
198	KNZ-15 30- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
199	KNR-W 2-15 d.5 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
200	KNZ-15 29- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
201	KNR-W 2-15 d.5 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
202	KNZ-15 28- d.5 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
203	KNR-W 2-15 d.5 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
204	KNR-W 2-15 d.5 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
205	KNR-W 2-15 d.5 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
206	KNR-W 2-15 d.5 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
207	KNR-W 2-15 d.5 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20+12+12+9+24	m	77.00	
				RAZEM	77.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNR 0-34 d.5 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 9	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
209	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
210	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
211	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
212	KNR-W 2-15 d.5 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
213	KNR 7-08 d.5 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych 12	znak. znak.	12.00	
				RAZEM	12.00
214	KI d.5	Montaż kanału nawiewnego w kotłowni 35*35 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
6		instalacja gazu			
215	KNR-W 2-15 d.6 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.2	m m	1.20	
				RAZEM	1.20
216	KNR-W 2-15 d.6 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23.5	m m	23.50	
				RAZEM	23.50
217	KNR-W 2-15 d.6 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.6	m m	2.60	
				RAZEM	2.60
218	KNR 4-01 d.6 1212-30	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm 27.3	m m	27.30	
				RAZEM	27.30
219	KNR 4-01 d.6 1212-30	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm 27.3	m m	27.30	
				RAZEM	27.30
220	KNR-W 2-19 d.6 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły o śr.nom.40 mm w tulejach z rur stalowych 4	przej. przej.	4.00	
				RAZEM	4.00
221	KNR-W 2-19 d.6 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych 1	przej. przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
222	KNR-W 2-15 d.6 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 27.3/100	100 m 100 m	0.27	
				RAZEM	0.27
223	KNR 2-15 d.6 0310-08	Anal. montaż systemu zabezpieczeń gazu z zaworem klapowym dn 50 z wy- zwalaczem elektromagnetycznym 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
224	KNR 2-15 d.6 0120-01	Szafki gazowe naścienne 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
225	KNR-W 2-15 d.6 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
226	KNR-W 2-15 d.6 0312-04	Filtry gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.6	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00