

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W SILNICZCE
ADRES INWESTYCJI : woj.: łódzkie, pow.: radomszczański, jed. ewid. 101214_2 Żytno, obr. ewid. 0027 Silniczka , dz. nr ew. 110/1
INWESTOR : Gmina Żytno
ADRES INWESTORA : ul. Krótka 4, 97-532 Żytno
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Staszczuk (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : luty 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sali gimnastycznej przy Publicznej Szkole Podstawowej w Silniczce wraz z budową szczelnego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe, oraz budowa instalacji wewnętrznej i zewnętrznej gazu wraz z budową zbiornika gazu LPG

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty branży sanitarnej.
3. Jako podstaw wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2; KNR AT 03; KNR 9
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów INTERCENBUD w I kwartale 2019 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wewnętrzne			
1.1		Instalacja wewnętrzna wody			
1 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem 154.3	m m	154	154
2 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem 44.7	m m	44.7	44.7
3 d.1.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26x3,0 mm wraz z montażem 15.7	m m	15.7	15.7
4 d.1.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32x3,0 mm wraz z montażem 34.8	m m	34.8	34.8
5 d.1.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm wraz z montażem 51	m m	51.0	51.0
6 d.1.1	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,0 mm wraz z montażem 4.3	m m	4.300	4.300
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27.3	m m	27.3	27.3
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35.4	m m	35.4	35.4
9 d.1.1	KSNR 4 0106-01	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym 10	kpl. kpl.	10	10
10 d.1.1	KSNR 4 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym 10	kpl. kpl.	10	10
11 d.1.1	KSNR 4 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym 8	kpl. kpl.	8	8
12 d.1.1	KSNR 4 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym 9	kpl. kpl.	9	9
13 d.1.1	KNN-R 40142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne z montażem 5	kpl. kpl.	5	5
14 d.1.1	KNNR 4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce z węzłem półsztywnym L=30m 5	szt. szt.	5	5
15 d.1.1	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów itp. o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	5	5
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw podtynkowy z miską ustępową wiszącą, dwuprzyciskowy, z deską wolnoopadającą 7	kpl. kpl.	7	7
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową - wraz z montażem, profilowana, przystosowana dla osób niepełnosprawnych wraz z dwiema poręczami, jedna mocowana na stałe, druga uchylna do góry 3	kpl. kpl.	3	3
18 d.1.1	KNR INS-TAL 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe - w tym dla niepełnosprawnych 10	szt. szt.	10	10
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem zaworem spłukującym uruchamiany przyciskiem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
20	KNR-W 2-15 d.1.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		14	kpl.	14	
				RAZEM	14
21	KNR-W 2-15 d.1.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wraz z montażem - profilowana, przystosowana dla osób niepełnosprawnych wraz z dwiema poręczami, jedna mocowana na stałe, druga uchylna do góry	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
22	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14	
				RAZEM	14
23	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wraz z montażem - przystosowane dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
24	KNR-W 2-15 d.1.1 0229-04	Zlew gospodarczy niski ze stali nierdzewnej - jednokomorowy	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
25	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR-W 2-15 d.1.1 0232-02	Brodziki natryskowe płytkie z kabiną - wraz z montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.1.1 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm - wraz z montażem	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
29	KNR-W 2-15 d.1.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
30	KNR-W 2-15 d.1.1 0132-01 analogia	Zawory antyskażeniowe w instalacji wodociągowych 3/4" - izolator przepływów zwrotnych na przyłącze węża - zawór typu HA - wraz z montażem	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
31	KNR-W 2-15 d.1.1 0130-08 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - na zasilaniu instalacji wodociągowej - zawór pierwszeństwa, uruchomienie zaworu - zamknięcie na cele bytowe w czasie pożaru w czasie spadku ciśnienie na instalacji ppoż	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
32	KNR-W 2-15 d.1.1 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcięcie dla zw i cwu umywalki, zlewozmywaka, płuczki ustępowej, zaworów cyrkulacyjnych	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
33	KNR-W 2-15 d.1.1 0139-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
34	KNR-W 2-15 d.1.1 0132-01 analogia	Zawory antyskażeniowe EA w instalacji wodociągowych 1 1/4" - wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
35	KNR INSTAL d.1.1 0109-04	Zawór odcinający prosty o śr. nom 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR INSTAL d.1.1 0109-05	Zawór odcinający prosty o śr. nom 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-15 d.1.1 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, zaworów termostatycznych itp. o śr.nominalnej 15 mm (2*1)+(2*2)+(2*9)+(2*17)+5+10+3+7	szt. szt.	83	83
				RAZEM	83
38	KNR 0-34 d.1.1 0101-01	Izolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm 51.7	m m	51.700	51.700
				RAZEM	51.700
39	KNR 0-34 d.1.1 0101-14	Izolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm 104.5	m m	104.500	104.500
				RAZEM	104.500
40	KNR 0-34 d.1.1 0101-01	Izolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm 26.4	m m	26.400	26.400
				RAZEM	26.400
41	KNR 0-34 d.1.1 0101-14	Izolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm 18.7	m m	18.700	18.700
				RAZEM	18.700
42	KNR 0-34 d.1.1 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.25 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm 14.3	m m	14.300	14.300
				RAZEM	14.300
43	KNR 0-34 d.1.1 0101-15	Izolacja rurociągów o śr.25 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.25 mm 2.2	m m	2.200	2.200
				RAZEM	2.200
44	KNR 0-34 d.1.1 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm 7.7	m m	7.700	7.700
				RAZEM	7.700
45	KNR 0-34 d.1.1 0110-14	Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.40 mm 28.6	m m	28.600	28.600
				RAZEM	28.600
46	KNR 0-34 d.1.1 0101-04	Izolacja rurociągów o śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm 66	m m	66.000	66.000
				RAZEM	66.000
47	KNR 0-34 d.1.1 0110-14	Izolacja rurociągów o śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.40 mm 13.2	m m	13.200	13.200
				RAZEM	13.200
48	KNR 0-34 d.1.1 0101-07	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.48 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - gr.isolacji 10 mm 36.3	m m	36.300	36.300
				RAZEM	36.300
49	KNR 0-34 d.1.1 0101-08	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, g ęstości 30 - 40 kg/m3 - gr.isolacji 10 mm 4.4	m m	4.400	4.400
				RAZEM	4.400
50	KNN-R d.1.1 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 48	szt. szt.	48	48
				RAZEM	48
51	KNNR 4 d.1.1 1427-02	Przejście ppoż. przez ściany i stropy - przepusty ppoż 10	szt. szt.	10	10
				RAZEM	10
52	KNR BO-12 d.1.1 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 10	m ³ m ³	10	10
				RAZEM	10
53	KNR BO-12 d.1.1 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 10.8	m ³ m ³	11	11
				RAZEM	11
1.2		Instalacja gazu			
54	KNNR 4 d.1.2 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.2	m m	10.200	10.200
				RAZEM	10.200
55	KNNR 4 d.1.2 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR INS-TAL 0111-05 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm - do gazu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
57	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 0304-09	Tuleje ochronne z rury stalowej + masa uszczelniająca - przejścia przez ściany i stropy	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
60	KNR 2-15 0120-01	Skrzynka gazu - punkt redukcyjny II stopnia z zaworem odcinającym i klapowym zaworem odcinającym sterowanym z aktywnego systemu sygnalizacji gazu W skrzynce zalicznikowo zabudować zawór odcinający elektromagnetyczny DN40 - starowanie - aktywny system detekcji gazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR AL-01 0503-02 analogia	Czujnik detekcji gazu - montaż przy podłodze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 5-05 0806-02 analogia	Moduł alarmowy do czujnika detekcji i automatycznego zaworu klapowego odcinającego + sygnalizatora optyczno-akustyczny - aktywny system detekcji gazu z podtrzymaniem akumulatorowym oraz zasilany z przed GWP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 0307-04 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
64	KNR 2-15 0209-03 analogia	Montaż rur wywiewnych o śr. 110 mm zakończony wywietrzakiem dachowym dn 160 wraz z montażem	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
65	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
66	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5.3+17.1	m	22.4	
				RAZEM	22.4
67	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.0	
				RAZEM	4.0
68	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26.0	
				RAZEM	26.0
69	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		82.4	m	82.400	
				RAZEM	82.400
70	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
72	KNN-R 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.3	KNR BO-12 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 8	m ³ m ³	 8	 8
				RAZEM	8
74 d.1.3	KNR BO-12 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 10	m ³ m ³	 10	 10
				RAZEM	10
1.4		Instalacja wewnętrzna C.O.			
75 d.1.4	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 15x1,2 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 178.4	m m	 178.400	 178.400
				RAZEM	178.400
76 d.1.4	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 18x1,2 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 112.5	m m	 112.500	 112.500
				RAZEM	112.500
77 d.1.4	KNNR 4 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 22x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 44.9	m m	 44.900	 44.900
				RAZEM	44.900
78 d.1.4	KNNR 4 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 28x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 96.3	m m	 96.300	 96.300
				RAZEM	96.300
79 d.1.4	KNNR 4 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 35x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 159.6	m m	 159.600	 159.600
				RAZEM	159.600
80 d.1.4	KNNR 4 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 42x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 84.5	m m	 84.500	 84.500
				RAZEM	84.500
81 d.1.4	KNNR 4 0106-07 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 66,7x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 7.8	m m	 7.800	 7.800
				RAZEM	7.800
82 d.1.4	KSNR 4 0106-01	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 25 mm - kompensacja z punktem stałym 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
83 d.1.4	KSNR 4 0106-02	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
84 d.1.4	KSNR 4 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym 9	kpl. kpl.	 9	 9
				RAZEM	9
85 d.1.4	KSNR 4 0106-04	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 50 mm - kompensacja z punktem stałym 4	kpl. kpl.	 4	 4
				RAZEM	4
86 d.1.4	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300 mm i dług. 400 mm z osprzętem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
87 d.1.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm z osprzętem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
88 d.1.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
89 d.1.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNNR 4 d.1.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm z osprzętem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNNR 4 d.1.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 920 mm z osprzętem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNNR 4 d.1.4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm z osprzętem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNNR 4 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1320 mm z osprzętem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 920 mm z osprzętem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNNR 4 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1320 mm z osprzętem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNNR 4 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.1.4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm z osprzętem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
98	KNNR 4 d.1.4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm z osprzętem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 4 d.1.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900 mm i dług. 720 mm z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.1.4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900 mm i dług. 1800 mm z osprzętem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR INSTAL d.1.4 0107-07 analogia	Dodatek za podejście do grzejnika stalowego	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
102	KNNR 4 d.1.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		38	kpl.	38	
				RAZEM	38
103	KNR 0-35 d.1.4 0215-04	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem antykradzieżowym o zakresie nastaw 6- 28 st. C	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38
104	KNNR 4 d.1.4 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm zestaw prosty lub kątowny lub równoważny z montażem	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38
105	KNNR 4 d.1.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z filtrem i zaworem kulowym w kolejności od góry - na zasilaniu i powrocie wraz z montażem	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38
106	KNNR 4 d.1.4 0411-02 analogia	Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNNR 4 d.1.4 0411-03 analogia	Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNNR 4 d.1.4 0411-04 analogia	Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNNR 4 d.1.4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.1.4 0519-04 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem kvs=16,0 DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.1.4 0519-03 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem kvs=10,0 DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 0-35 d.1.4 0215-03 analogia	Regulacyjny ręczny zawór równoważący z kryzą pomiarowa i nastawą wstępną DN15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 0-35 d.1.4 0215-03 analogia	Regulacyjny ręczny zawór równoważący z kryzą pomiarowa i nastawą wstępną DN20	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR 0-34 d.1.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		179.3	m	179.300	
				RAZEM	179.300
115	KNR 0-34 d.1.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		113.3	m	113.300	
				RAZEM	113.300
116	KNR 0-34 d.1.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		45.1	m	45.100	
				RAZEM	45.100
117	KNR 0-34 d.1.4 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - gr.izolacji 40 mm	m		
		96.8	m	96.800	
				RAZEM	96.800
118	KNR 0-34 d.1.4 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - gr.izolacji 40 mm	m		
		160.6	m	160.600	
				RAZEM	160.600
119	KNR 0-34 d.1.4 0110-22	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - gr.izolacji 50 mm	m		
		84.7	m	84.700	
				RAZEM	84.700
120	KNR 0-34 d.1.4 0110-31	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.70 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m ³ - gr.izolacji 80 mm	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
121	KNNR 4 d.1.4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		684	m	684.000	
				RAZEM	684.000
122	KNNR 4 d.1.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		684	m	684.000	
				RAZEM	684.000
123	KNNR 4 d.1.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		38	urz.	38.000	
				RAZEM	38.000
124	KNN-R d.1.4 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
		78	szt	78	
				RAZEM	78
125	KNNR 4 d.1.4 1427-02	Przejście ppoż. przez ściany i stropy - przepusty ppoż	szt		
		25	szt	25	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25
126	KNR BO-12 d.1.4 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 6	m ³ m ³	 6	 6
				RAZEM	6
127	KNR BO-12 d.1.4 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 5	m ³ m ³	 5	 5
				RAZEM	5
128	KNNR 4 d.1.4 0432-01	Nagrzewnica wodna + konfuzor, wraz z układem automatyki, czujnikiem i sterownikiem temperatury 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
129	KNNR 4 d.1.4 0432-01	Destratyfikator powietrza o wydajności 5200 m ³ /h wraz z układem automatyki, czujnikiem i sterownikiem temperatury 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
130	KNNR 4 d.1.4 0432-01	Kurtyna drzwiowa wodna o dł. 1,5m i mocy grzewczej 28 kW 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.5		Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji			
1.5.1		Układ CNW1 wentylacja szatni			
131	KNR 2-17 d.1.5 0143-06 .1 analogia	Centrala wentylacyjna wewnętrzna podwieszana z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicą wodną (układ nawiewny i wyciągowy rozdzielony) - montaż wg zaleceń producenta centrali - CNW1 (szczegółowe parametry zgodnie z dokumentacją techniczną) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-17 d.1.5 0101-06 .1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % izolowane matami z wełny mineralnej gr. 40 mm 36.7	m ² m ²	 36.700	 36.700
				RAZEM	36.700
133	KNR 2-17 d.1.5 0122-02 .1 analogia	Przewody wentylacyjne typu FLEX. 15.6	m ² m ²	 15.600	 15.600
				RAZEM	15.600
134	KNR 2-17 d.1.5 0139-04 .1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
135	KNR 4-01 d.1.5 0333-20 .1 analogia	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
136	KNR 4-01 d.1.5 0206-02 .1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm poz.135+poz._1954	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
137	KNR 2-17 d.1.5 0146-02 .1 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
138	Wycena indywidualna d.1.5 .1	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji wraz z regulacją, próbami i odbiorami 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.5.2		Układ CNW2 wentylacja sal ćwiczeń			
139	KNR 2-17 d.1.5 0143-06 .2 analogia	Centrala wentylacyjna zewnętrzna leżąca z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicą wodną - montaż na ramie wykonanej z profilu zamkniętego - wg zaleceń producenta centrali - CNW2 (szczegółowe parametry zgodnie z dokumentacją techniczną) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
140	KNR 2-17 d.1.5 0101-06 .2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % izolowane matami z wełny mineralnej gr. 40 mm 28.3	m ² m ²	 28.300	 28.300
				RAZEM	28.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR 2-17 d.1.5 0101-06 .2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % izolowane matami z wełny mineralnej gr. 80 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej 79.1	m ² m ²	 79.100	 79.100
				RAZEM	79.100
142	KNR 2-17 d.1.5 0122-02 .2 analogia	Przewody wentylacyjne typu FLEX. 10.3	m ² m ²	 10.300	 10.300
				RAZEM	10.300
143	KNR 2-17 d.1.5 0139-04 .2	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą 28	szt. szt.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
144	KNR 4-01 d.1.5 0333-20 .2 analogia	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
145	KNR 4-01 d.1.5 0206-02 .2 SST-03.04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm poz.144+poz. 1964	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
1.5.3		Układ CNW3 wentylacja sali gimnastycznej			
146	KNR 2-17 d.1.5 0143-06 .3 analogia	Centrala wentylacyjna zewnętrzna leżąca z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicą wodną - montaż na ramie wykonanej z profilu zamkniętego - wg zaleceń producenta centrali -CNW3 (szczegółowe parametry zgodnie z dokumentacją techniczną) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-17 d.1.5 0101-06 .3 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % izolowane matami z wełny mineralnej gr. 40 mm 142.9	m ² m ²	 142.900	 142.900
				RAZEM	142.900
148	KNR 2-17 d.1.5 0101-06 .3 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % izolowane matami z wełny mineralnej gr. 80 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej 18.4	m ² m ²	 18.400	 18.400
				RAZEM	18.400
149	KNR 2-17 d.1.5 0138-03 .3	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
150	KNR 2-17 d.1.5 0140-02 .3	Dysze dalekiego zasięgu o średnicy do 280 mm 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
151	KNR 4-01 d.1.5 0333-20 .3 analogia	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
152	KNR 4-01 d.1.5 0206-02 .3 SST-03.04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm poz.151+poz. 2311	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.5.4		Układ wyciągowy mechaniczny			
153	KNR 2-17 d.1.5 0208-02 .4 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
154	KNR 2-17 d.1.5 0149-05 .4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm, w układach kanałowych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
155	KNR 2-17 d.1.5 0122-01 .4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4.1	m ² m ²	 4.100	 4.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR 2-17 d.1.5 .4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.6	m ² m ²	RAZEM 7.600	4.100 7.600
157	KNR 2-17 d.1.5 .4 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 12.5	m ² m ²	RAZEM 12.500	12.500 12.500
158	KNR 2-16 d.1.5 .4	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm na folii aluminiowej poz.156+poz._1973+poz.157	m ² m ²	RAZEM 20.100	20.100 20.100
159	KNR 2-17 d.1.5 .4	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000 20.000
160	KNR 4-01 d.1.5 .4 analogia	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
161	KNR 4-01 d.1.5 .4 SST-03.04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm poz.160	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
162	Wycena indywidualna d.1.5 .4	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji wraz z regulacją, próbami i odbiorami 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
1.5.5		Pozostałe elementy wentylacyjne			
163	KNR 2-17 d.1.5 .5 analogia	Nawiewniki okienne ciśnieniowe o wydajności min. 28m ³ /h - montaż przez producenta okna na etapie produkcji, dostawa na budowę stolarki w komplecie z nawiewnikiem - gwarancja na komplet 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
164	KNR 2-17 d.1.5 .5	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
165	KNR 2-17 d.1.5 .5	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 315 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
166	KNR 2-17 d.1.5 .5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 np. RF/4-125	Wentylatory dachowe stalowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wraz z próbą montażową 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
167	Wycena indywidualna d.1.5 .5	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej wraz z regulacją, próbami i odbiorami 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
1.6		Odbiory, oznakowania i zabezpieczenia			
168	kalk. własna d.1.6	Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy 1	szt. szt.	RAZEM 1	1 1
169	kalk. własna d.1.6	Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg 2	szt. szt.	RAZEM 2	2 2
170	kalk. własna d.1.6	Odbiór kominiarski 1	kpl. kpl.	RAZEM 1	1 1
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.1.6	kalk. własna	Opracowanie instrukcji obsługi kotłowni i instrukcji p.poż. 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
172 d.1.6	kalk. własna	Dostawa tabliczek informacyjnych 5	szt. szt.	5 RAZEM	5
1.7		Pozostałe			
2		Przyłącze wodociągowe			
2.1		Roboty ziemne			
173 d.2.1	KNR 2-01 0217-06 W1-W2 W2-W3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 11.66*1.1*1.6*0.8 5.68*1.1*1.6*0.8	m ³ m ³ m ³	16.417 7.997 RAZEM	24.414
174 d.2.1	KNR 2-01 0317-0801 W1-W2 W2-W3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m 11.66*1.1*1.6*0.2 5.68*1.1*1.6*0.2	m ³ m ³ m ³	4.104 1.999 RAZEM	6.103
175 d.2.1	KNR 2-01 0322-07 0322-11 W1-W2 W2-W3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m) 11.66*1.6*2 5.68*1.6*2	m ² m ² m ²	37.312 18.176 RAZEM	55.488
176 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podsypka (11.66+5.68)*1.1*0.15	m ³ m ³	2.861 RAZEM	2.861
177 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01/02 DN63	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 6 cm dla DN63 - eks-trapolacja - obsypka (17.31*1.1*0.063)-(17.31*3.14*0.0315*0.0315)	m ³ m ³	1.146 RAZEM	1.146
178 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka (11.66+5.68)*1.1*0.15	m ³ m ³	2.861 RAZEM	2.861
179 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01 wykop DN63	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.173+poz.174 -(17.31*3.14*0.0315*0.0315)	m ³ m ³ m ³	30.517 -0.054 RAZEM	30.463
180 d.2.1	KNR 2-01 0230-01 wykop DN63 podsypka obsypka zasypka	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.173+poz.174 -(17.31*3.14*0.0315*0.0315) -poz.176 -poz.177 -poz.178	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	30.517 -0.054 -2.861 -1.146 -2.861 RAZEM	23.595
181 d.2.1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
2.2		Roboty montażowe			
182 d.2.2	KNR 2-15 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie włączenia z rur i kształtek z PE projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu z PE 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
183 d.2.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - PE100 SDR17- wykopy umocnione 17.34	m m	17.340 RAZEM	17.340
184 d.2.2	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
185 d.2.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNNR 4 d.2.2 2001-01	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę	m ³	RAZEM	1.000
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
187	KNR 2-19 d.2.2 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożenie w ziemi taśmy metalizowanej z tworzywa sztucznego	m		
		17.34	m	17.340	
				RAZEM	17.340
188	KNR 2-18 d.2.2 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
3.1		Roboty ziemne			
189	KNR 2-01 d.3.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
	BUD-S	8.16*1.1*1.56*0.8	m ³	11.202	
	S-ZB	16.27*1.1*1.75*0.8	m ³	25.056	
	K-ZB	6.2*1.1*1.75*0.8	m ³	9.548	
	ZB	7*3*3*0.8	m ³	50.400	
				RAZEM	96.206
190	KNR 2-01 d.3.1 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m ³		
	BUD-S	8.16*1.1*1.56*0.2	m ³	2.801	
	S-ZB	16.27*1.1*1.75*0.2	m ³	6.264	
	K-ZB	6.2*1.1*1.75*0.2	m ³	2.387	
	ZB	7*3*3*0.2	m ³	12.600	
				RAZEM	24.052
191	KNR 2-01 d.3.1 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m)	m ²		
	BUD-S	8.16*1.56*2	m ²	25.459	
	S-ZB	16.27*1.75*2	m ²	56.945	
	K-ZB	6.2*1.75*2	m ²	21.700	
	ZB	7*3*2	m ²	42.000	
				RAZEM	146.104
192	KNR-W 2-01 d.3.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.189+poz.189	m ³	192.412	
	Rurociąg DN160	-(30.63*3.14*0.08*0.08)	m ³	-0.616	
				RAZEM	191.796
193	KNR 2-01 d.3.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.189+poz.190	m ³	120.258	
	Rurociąg DN160	-(30.63*3.14*0.08*0.08)	m ³	-0.616	
	podsyпка	-poz.194	m ³	-3.369	
	obsyka	-poz.196	m ³	-4.775	
	zasypla	-poz.197	m ³	-3.369	
				RAZEM	108.129
3.2		Roboty montażowe			
194	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		30.63*1.1*0.1	m ³	3.369	
				RAZEM	3.369
195	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-02	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 160 mm	m		
		8.16+16.27+6.2	m	30.630	
				RAZEM	30.630
196	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 35 cm - ekstrapolacja - obsyпка 15 cm ponad wierzch rury	m ³		
	Rurociąg DN160	(30.63*1.1*0.16)-(30.63*3.14*0.08*0.08)	m ³	4.775	
				RAZEM	4.775
197	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		30.63*1.1*0.1	m ³	3.369	
				RAZEM	3.369
198	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-01	Studnie rewizyjne prefabrykowane z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,00 m - wraz z montażem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.3.2	KNR-W 2-18 0406-15 z.sz.3.4. 9908 analogia	Prefabrykowany szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe o poj. do 10 m3 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm - sieć główna 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.3.2	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Przyłącze gazowe wraz ze zbiornikiem gazu 6,7m3			
4.1		Roboty ziemne			
202 d.4.1	KNR 2-01 0217-06 G1-G2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 11.7*1.1*1.0*0.8	m ³ m ³	10.296	
				RAZEM	10.296
203 d.4.1	KNR 2-01 0317-0801 G1-G2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m 11.7*1.1*1.0*0.2	m ³ m ³	2.574	
				RAZEM	2.574
204 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podsypka 11.70*1.1*0.15	m ³ m ³	1.931	
				RAZEM	1.931
205 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01/02 DN63	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 6 cm dla DN63 - eks-trapolacja - obsypka (11.70*1.1*0.063)-(11.7*3.14*0.0315*0.0315)	m ³ m ³	0.774	
				RAZEM	0.774
206 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka 11.7*1.1*0.15	m ³ m ³	1.931	
				RAZEM	1.931
207 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01 wykop DN63	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.202+poz.203 -(11.70*3.14*0.0315*0.0315)	m ³ m ³ m ³	12.870 -0.036	
				RAZEM	12.834
208 d.4.1	KNR 2-01 0230-01 wykop DN63 podsypka obsypka zasypka	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.202+poz.203 -(11.7*3.14*0.0315*0.0315) -poz.204 -poz.205 -poz.206	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	12.870 -0.036 -1.931 -0.774 -1.931	
				RAZEM	8.198
209 d.4.1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Roboty montażowe			
210 d.4.2	KNR-W 2-19 0301-06 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) do gazu średniego ciśnienia o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach 11.7	m m	11.700	
				RAZEM	11.700
211 d.4.2	KNNR 4 2001-01	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę 0.2	m ³ m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
212 d.4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza gazowego ułożenie w ziemi taśmy metalizowanej z tworzywa sztucznego 11.7	m m	11.700	
				RAZEM	11.700
213 d.4.2	KNR 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.4.2	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 1	m m	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215	KNR 2-25 d.4.2 0301-02 analogia	Instalacja zbiornikowa na gaz płynny (roboty wykonane przez dostawcę zbiornika): zbiornik gazu płynnego 6700l, transport zbiornika na miejsce montażu, instalacja zbiornika na płycie fundamentowej (dostawa i montaż płyty), mocowanie zbiornika do płyty, podłączenie armatury zbiornika, zainstalowanie szafki gazowej z reduktorem 2-go stopnia i zaworem głównym, podłączenie linii gazowej od zbiornika do szafki gazowej, uziemienie zbiornika, test skuteczności uziemienia, test szczelności instalacji gazowej, wymagane przepisami protokoły, zgłoszenie instalacji do odbioru przez UDT, gwarancja na wykonane prace i urządzenia 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
5		Technologia kotłowni gazowej		RAZEM	1.000
216	KNNR 4 d.5 0501-01 analogia	Kondensacyjny kocioł gazowy o mocy znamionowej 29,5-147,6 kW przy temp. 80/60 °C wraz ze sterownikiem, automatyką pogodową, armaturą odcinającą, regulacyjną, Parametry kotła: Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg. 92/42/EEC dla obc. pełnego i średniej temp. kotła 70°C - 97,5 % Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg. 92/42/EEC dla obc. częściowego i temp. powrotu 30°C - 108,5 % Kompletny system kominowy koncentryczny do kotła kondensacyjnego wraz z wyczystką trójnikową, króćcami pomiarowymi, przejściami szczelnymi przez strop i dach, zakończeniem typu daszek - 150/100 mm Rozbudowana automatyka umożliwiająca sterowanie wszystkimi obiegami bezpośrednimi i z mieszaczami. + Neutralizator kondensatu zgodnie z zaleceniami producenta kotła kondensacyjnego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
217	KNR 0-35 d.5 0208-01	Elektroniczna pompa obiegowa układu kocioł sprzęgło H=3,4 kPa Q=6,8 m3/h 1	szt. szt.	 1	 1
218	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa obiegowa CO 25-60 o parametrach: min. Q=1,11 m3/h H= 46 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
219	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa obiegowa CO 25-60 o parametrach: min. Q=2,1 m3/h H= 30 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
220	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa obiegowa CT 25-60 o parametrach: min. Q=2,2 m3/h H= 20 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
221	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa obiegowa CT 25-60 o parametrach: min. Q=2,2 m3/h H= 20 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
222	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa ładująca CWU pompa 25-60 o parametrach Q=1,5 m3/h, H=20 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
223	KNR 0-35 d.5 0208-02	Elektroniczna pompa cyrkulacyjna CWU pompa 25-50 o parametrach Q=0,06 m3/h, H=24 kPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
224	KNNR 4 d.5 0526-08 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN65 - Max. Przepływ: 8 m3/h, Króćce DN65, średnica 159 mm, Temp. 5/110°C, Medium woda/glikol, ciśnienie 6 bar, Moc [kW] 180 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
225	KNNR 4 d.5 0411-07 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody gorącej DN 65 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
226	KNNR 4 d.5 0411-06 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody gorącej DN 50 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
227	KNNR 4 d.5 0411-05 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody gorącej DN 40 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNNR 4 d.5 0411-05 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do gazu DN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNNR 4 d.5 0411-04 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody gorącej DN 32	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
230	KNNR 4 d.5 0411-01 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody gorącej DN 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
231	KNNR 4 d.5 0411-05 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
232	KNNR 4 d.5 0411-02 analogia	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNNR 4 d.5 0411-03 analogia	Zawór szybkozłączny DN 25 z zabezpieczeniem przed przypadkowym zamknięciem wraz ze spustem wody	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNNR 4 d.5 0411-06 analogia	Zawór zwrotny DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór zwrotny DN40	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
236	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawór zwrotny DN32	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
237	KNR-W 2-15 d.5 0527-05	Separator powietrza i zanieczyszczeń DN 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNR-W 2-15 d.5 0527-05	Separator powietrza i zanieczyszczeń DN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239	KNR INS- d.5 TAL 0111-06 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do wody gorącej DN 65	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
240	KNR INS- d.5 TAL 0111-05 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do wody gorącej DN 40	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
241	KNR INS- d.5 TAL 0111-05 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do gazu DN 40	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
242	KNR INS- d.5 TAL 0111-04 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do wody gorącej DN 32	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
243	KNR INS- d.5 TAL 0111-01 analogia	Filtr siatkowy typu świecowego	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244	KNNR 4 d.5 0519-05 analogia	Zawór 3-drogowy mieszający DN 40 + siłownik do zawory 230a.c. 15Nm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNNR 4 d.5 0519-04 analogia	Zawór 3-drogowy mieszający DN 32 + siłownik do zawory 230a.c. 15Nm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246	KNNR 4 d.5 0519-04 analogia	Zawór 3-drogowy mieszający termostatyczny DN 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNNR 4 d.5 0524-01	Zawór bezpieczeństwa średnicy 1" d=20 mm z nastawą 3 bar	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
248	KNN-R d.5 40524-01	Zawór bezpieczeństwa średnicy 3/4" d=14 mm z nastawą 6 bar - zawór zabezpieczający zasobnik CWU	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
249	KNNR 4 d.5 0411-02 analogia	Zawór spustowy DN 20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
250	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawór odcinający do uzupełnienia zładu DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNNR 4 d.5 0411-02 analogia	Zawór napełniania DN20- zgodny z normą PN EN 1717, trzystrefowy zawór antyskażeniowy klasy CA, reduktor ciśnienia, manometr. Wersja z zaworem odcinającym pozwala na serwis, wymianę wkładu reduktora ciśnienia oraz zaworu antyskażeniowego bez opróżniania instalacji grzewczej. Nastawa fabryczna 1,5 bar, Ciśnienie wyjściowe 1-5 bar, Montaż poziomo.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNN-R d.5 40130-04	Reduktor ciśnienia DN32 z nastawą 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
253	KNNR 4 d.5 0531-04	Manometr tarczowy 0-6 bar, klasa 1,6, średnica tarczy 160 mm, wraz z zaworem odcinającym kulowym DN 15	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
254	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometr prosty słupkowy 120st.C 1/2"	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
255	KNNR 4 d.5 0531-03	Czujnik temperatury przyłgowy, narurowy	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
256	KNNR 4 d.5 0511-04	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE. - w wykonaniu stojącym -lakierowana powłoka zewnętrzna Pojemność : 80 litrów Dop. temp. inst. zasil. :120 °C Dop. temp. pracy membrany : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 6 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar Ciśnienie wstępne ustawione: 1,0 bar Przyłącze układu : R 1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	KNNR 4 d.5 0511-09	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE. - w wykonaniu stojącym -lakierowana powłoka zewnętrzna - membrana przystosowana do mieszanki woda-glikol do 50% Pojemność : 35 litrów Dop. temp. inst. zasil. :120 °C Dop. temp. pracy membrany : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 6 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar Ciśnienie wstępne ustawione: 1,3 bar Przyłącze układu : R 1 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
258	KNNR 4 d.5 0511-01	Ciśnieniowe naczynie przeponowe, zielone Pojemność nominalna : 60 litrów Pojemność użytkowa max: : 45 litrów Dop. temp. pracy : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 10 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 4,0 bar +Przyłącze naczynia przeponowego do zasobnika CWU - wpięcie na rurociągu 2x1 1/4" 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
259	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Stacja uzdatniania wody kotłowej Qn=1,5 m3/h 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
260	KNNR 4 d.5 0519-04 analogia	Zawór 3-drogowy mieszający termostatyczny DN 32 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
261	KNR-W 2-15 d.5 0507-01 analogia	Zasobnik CWU pojemności nominalnej min. 400 dm ³ , izolowany - automatyka kotłów musi zapewnić pracę układu w priorytecie CWU. moc wymiennika (70/10/45°C) - 43 kW, powierzchnia wymiennika 1,8 m ² , w wydajność wymiennika (70/10/45°C) 1030 dm ³ /h - wyposażenie: czujnik zanurzeniowy temperatury 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1
262	KNNR 4 d.5 0501-01 analogia	Wymiennik płytowy o mocy min. 50 kW 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
263	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Belka rozdzielczowa L=1,2 m z rury stalowej ze szwem DN125 w izolacji PU w płaszczu PVC gr 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
264	KNR 2-17 d.5 0122-02 analogia	Przewód elastyczny rozłączny DN 15 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
265	KNN-R d.5 41427-02	Przejście przez ścianę zewnętrzną w rurze osłonowej stalowej ze szwem DN100, L= 0,6 m + uszczelnienie elastyczne. Rura osłonowa musi wystawać z każdej strony ściany min. 20 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
266	kalk. własna d.5	Gaśnica proszkowa do gaszenia pożarów B i C o masie środka gaśniczego równej masie 6 kg oraz koc gaśniczy w futerale typu T-II 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1
267	KNNR 4 d.5 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
268	KNNR 4 d.5 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
269	kalk. własna d.5	Wykonanie instalacji AKPiA w obrębie kotowni 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1