

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
Kotłownia przy PSP w Kowali					
1	4510000-8	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		Roboty pomiarowe			
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.	0122-01				
1		9*4*1.9*0.6	m ³	41.040	
				RAZEM	41.040
1.2		Roboty ziemne			
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0202-02				
2		9*4*1.9*0.6	m ³	41.040	
				RAZEM	41.040
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.	0214-04				
2		9*4*1.9*0.6	m ³	41.040	
				RAZEM	41.040
4	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - podkład z chudego betonu pod ławy fundamentowe gr. 10 cm	m ³		
d.1.	1101-01				
2		0.6*0.1*10+0.6*0.1*15.8+0.6*0.1*4.78+0.6*0.1*2.74	m ³	1.999	
				RAZEM	1.999
5	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.1.	0202-01				
2		5+5*0.4*0.4+15.08*0.4*0.4+2.74*0.4*0.4+4.78*0.4*0.4	m ³	9.416	
				RAZEM	9.416
6	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone FI 12mm	t		
d.1.	0290-02				
2		0.129	t	0.129	
				RAZEM	0.129
7	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm	t		
d.1.	0290-01				
2		0.032	t	0.032	
				RAZEM	0.032
8	KNR 2-02	Stopy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu - rdzeń ścian fundamentowych	m ³		
d.1.	0208-01				
2		0.4*0.4*4	m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone fi 12 mm	t		
d.1.	0290-02				
2		0.029	t	0.029	
				RAZEM	0.029
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.1.	0290-01				
2		0.023	t	0.023	
				RAZEM	0.023
11	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych B-15 na zaprawie cementowej Rz=5MPa	m ³		
d.1.	0101-06				
2		7.3*2+5*2*0.24*1.4	m ³	17.960	
				RAZEM	17.960
12	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	0603-01				
2		7.54*4+5*4+2.74*2+4.78*2*1.6	m ²	70.936	
				RAZEM	70.936
13	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
d.1.	0603-02				
2		7.54*4+5*4+2.74*2+4.78*2*1.6	m ²	70.936	
				RAZEM	70.936
1.3		Nadziemie			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-02 d.1. 0108-01 3	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m grubości 24 cm z bloczków betonu komórkowego długości 49 cm 7.54*2+43.76*2+3.19+2.74*3.26	m ² m ²	 114.722	 RAZEM 114.722
15	KNR-W 2-02 d.1. 0210-01 3	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - ręczne układanie betonu B-20 - nadproże 0.24*0.3+0.1*0.25*2.4	m ³ m ³	 0.132	 RAZEM 0.132
16	KNR 2-02 d.1. 0290-01 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6mm 0.009	t t	 0.009	 RAZEM 0.009
17	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębrowane fi 12 mm 0.010	t t	 0.010	 RAZEM 0.010
18	KNR 2-02 d.1. 0701-06 3	Kanał wentylacyjny w ścianie zewnętrznej o wym 40x25 cm 0.4*0.25	m ² m ²	 0.100	 RAZEM 0.100
19	TZKNBK d.1. XXII 0725- 3 01 analogia	Kratka wentylacyjna 2.00	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000
1.4		Strop			
20	KNR-W 2-02 d.1. 0214-01 4	Stropy gęstożebrowe TERIVA I 5*7.54+2.74*4.78	m ² m ²	 50.797	 RAZEM 50.797
21	KNR-W 2-02 d.1. 0214-05 4	Stropy gęstożebrowe TERIVA - żebro rozdzielcze 7.54	m m	 7.540	 RAZEM 7.540
22	KNR-W 2-02 d.1. 0210-01 4	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu - wieńce 7.54*2+5*2+2.74*2+4.74	m ³ m ³	 35.300	 RAZEM 35.300
23	KNR 2-02 d.1. 0290-01 4	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6mm 0.4	t t	 0.400	 RAZEM 0.400
24	KNR 2-02 d.1. 0290-02 4	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębrowane fi 12 mm 0.138	t t	 0.138	 RAZEM 0.138
1.5		Stolarka			
25	KNR 0-19 d.1. 1023-03 5	Montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m ² - Uk max=1,9, białe 1.2*0.6*3	m ² m ²	 2.160	 RAZEM 2.160
26	KNR-W 2-02 d.1. 1027-02 5	Drzwi zewnętrzne stalowe pełne, dwukrotnie malowane farbą proszkową lakiernikiem poliestrowym, ocieplone wełną mineralną lub pianką poliuretanową 1.1*2	m ² m ²	 2.200	 RAZEM 2.200
27	KNR 2-02 d.1. 1808-02 5	Drzwi z profili stalowych, ocynkowanych wypełnionych siatką lub blachą perforowaną	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.98*3	kpl.	8.940	
				RAZEM	8.940
28	KNR 2-02 d.1. 0129-02 5	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m z blachy ocynkowanej gr. 0,7 mm	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		Ocieplenie			
29	KNR 0-23 d.1. 2611-02 6	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT	m ²		
		7.54*2+5*2+4.78+2.74*3.26+(2+2+0.6*6+1.2*3*0.3)	m ²	47.472	
				RAZEM	47.472
30	KNR 0-23 d.1. 2612-01 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian STYROPIAN FS 15 gr. 10 cm	m ²		
		7.54*2+5*2+4.78+2.74*3.26	m ²	38.792	
				RAZEM	38.792
31	KNR 0-23 d.1. 2612-03 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt		
		38.792*5	szt	193.960	
				RAZEM	193.960
32	KNR 0-23 d.1. 2612-02 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży STYROPIAN FS 15 gr. 10 cm	m ²		
		2+2+0.6*6+1.2*3*0.3	m ²	8.680	
				RAZEM	8.680
33	KNR 0-23 d.1. 2612-06 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
		7.54*2+5*2+4.78+2.74*3.26	m ²	38.792	
				RAZEM	38.792
34	KNR 0-23 d.1. 2612-07 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²		
		2+2+0.6*6+1.2*3*0.3	m ²	8.680	
				RAZEM	8.680
35	KNR 0-23 d.1. 2612-08 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		1.2*3+2*2+1.1+0.6*6*3.26*4	m	55.644	
				RAZEM	55.644
36	KNR 0-23 d.1. 2614-02 6	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. mieszanki - tynk akrylowy baranek, ziarno gr. 2 mm	m ²		
		7.54*2+5*2+4.78+2.74*3.26+(2+2+0.6*6+1.2*3*0.3)	m ²	47.472	
				RAZEM	47.472
37	KNR 0-23 d.1. 0933-06 6	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z tynku mozaikowego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - dodatek za pasy o innej barwie o szer. 50 cm - cokół	m ²		
		7.54+2*5+4.78+2.74*0.5	m ²	23.690	
				RAZEM	23.690
2		Dach			
38	KNR 2-02 d.2 0508-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej	m		
		7.54	m	7.540	
				RAZEM	7.540
39	KNR 2-02 d.2 0510-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej	m		
		3.26	m	3.260	
				RAZEM	3.260
40	KNR 2-02 d.2 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej - pas podrynnowy	m ²		
		7.54*0.35*2	m ²	5.278	
				RAZEM	5.278
41	KNR 2-02 d.2 0506-03	Krawędzie dachu - z blachy ocynkowanej powlekanej	m ²		
		7.54*0.15*2+0.23*2	m ²	2.722	
				RAZEM	2.722

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-02 d.2 0612-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego gr. 20 cm Krotność = 4 7.54*5+2.74*4.78	m ² m ²	50.797	50.797
				RAZEM	50.797
43	KNR-W 2-02 d.2 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe 7.54*5+2.74*4.78	m ² m ²	50.797	50.797
				RAZEM	50.797
44	KNR-W 2-02 d.2 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej 7.5*0.3+5*2*0.28+4.78*0.3	m ² m ²	6.484	6.484
				RAZEM	6.484
45	KNR 2-17 d.2 0152-03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne na podstawach 2.00	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
3		Posadzki			
3.1		Kotłownia			
46	KNR 2-02 d.3. 1101-07 1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek gr.18 cm 7.3*4.76*0.18	m ³ m ³	6.255	6.255
				RAZEM	6.255
47	KNR 2-02 d.3. 1101-01 1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.15 cm beton B-15 7.3*4.76*0.15	m ³ m ³	5.212	5.212
				RAZEM	5.212
48	KNR 2-02 d.3. 0602-01 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
49	KNR 2-02 d.3. 0602-02 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
50	KNR 2-02 d.3. 0604-05 1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
51	KNR 2-02 d.3. 0604-06 1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
52	KNR 2-02 d.3. 0609-03 1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr.10 cm Krotność = 2 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
53	KNR 2-02 d.3. 0607-01 1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe- folia PE 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
54	KNR 2-02 d.3. 1101-02 1	Podkłady betonowe beton B-15 zbrojony gr.5 cm (7.3*4.76)*0.05	m ³ m ³	1.737	1.737
				RAZEM	1.737
55	NNRNKB d.3. 202 1119-10 1	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek gresowych gr.0,8 cm o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m ² 7.3*4.76	m ² m ²	34.748	34.748
				RAZEM	34.748
3.2		Skład opału			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-02 d.3. 1101-06 2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie piasek gr. 30 cm 2.74*4.78*0.3	m ³ m ³	 3.929	
				RAZEM	3.929
57	KNR 2-02 d.3. 0607-01 2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej PE szerokiej poziome podposadzkowe 2.74*4.78	m ² m ²	 13.097	
				RAZEM	13.097
58	KNR 2-02 d.3. 1101-01 2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym beton B-15 gr.15 cm 2.74*4.78*0.15	m ³ m ³	 1.965	
				RAZEM	1.965
59	NNRNKB d.3. 202 1118-10 2	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek gresowych gr. 1 cm o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejow w 2.74*4.78	m ² m ²	 13.097	
				RAZEM	13.097
60	NNRNKB d.3. 202 1122-03 2	(z.IV) Cokoliki z płytek gresowych wys. 10 cm na zaprawie klejowej 7.3*2+4.76*2+2.4+1.25+2.95*2	m m	 33.670	
				RAZEM	33.670
3.3		Opaska betonowa			
61	KNR 2-31 d.3. 0308-01 3	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm beton B-20 gr.10 cm 9+10.08+7.08+2.74+2.77	m ² m ²	 31.670	
				RAZEM	31.670
62	KNR 2-31 d.3. 0105-01 3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 9+10.08+7.08+2.74+2.77	m ² m ²	 31.670	
				RAZEM	31.670
63	KNR 2-31 d.3. 0105-02 3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 9+10.08+7.08+2.74+2.77	m ² m ²	 31.670	
				RAZEM	31.670
64	KNR 2-31 d.3. 0308-02 3	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = -2 -9+10.08+7.08+2.74+2.77	m ² m ²	 13.670	
				RAZEM	13.670
65	KNR 2-31 d.3. 0606-02 3	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce piaskowej 2.88+2.74	m m	 5.620	
				RAZEM	5.620
4		Tynki i malowanie			
66	KNR 2-02 d.4 0801-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach (7.3*4.76+2.95*2.4)	m ² m ²	 41.828	
				RAZEM	41.828
67	KNR 2-02 d.4 0801-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach (7.3*4.76+2.95*2+2.4)*3.26	m ² m ²	 140.336	
				RAZEM	140.336
68	KNR 2-02 d.4 0822-01	Licowanie ścian płytkami gresowymi 15x15 lub 30x30 cm (7.3*4.76)*2	m ² m ²	 69.496	
				RAZEM	69.496
69	KNR 2-02 d.4 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania (7.3*2+4.76*2)*1.26+7.3*4.76	m ² m ²	 65.139	
				RAZEM	65.139
70	KNR-W 2-02 d.4 1519-01	Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną- skład opalu Krotność = 2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.95*2+2.4+1.25)*3.26	m ²	31.133	
				RAZEM	31.133
5		INSTALACJA WOD-KAN			
71	KNR 2-15 d.5 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20.00	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
72	KNR 2-15 d.5 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 2-15 d.5 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 2-15 d.5 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-15 d.5 0209-01	Montaż rur wywiewnych pvc o śr. 50 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 2-15 d.5 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-15 d.5 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 9.60	m		
			m	9.600	
				RAZEM	9.600
79	KNR 2-15 d.5 0219-01 analogia	Montaż rewizji o śr. 100 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.20	m		
			m	4.200	
				RAZEM	4.200
81	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR AT-17 d.5 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle - otwór pod włączenie sieci wodnej do instalacji w budynku szkoły 40.00	cm		
			cm	40.000	
				RAZEM	40.000
83	KNR-W 2-15 d.5 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 12.00	m		
			prób.		2.000
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
6		PRZYŁĄCZE C.O.			
84	KNR 2-01 d.6 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km 61.8*1*1*0.5	m ³		
			m ³	30.900	
				RAZEM	30.900
85	KNR 2-01 d.6 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 61.8*1*1*0.5	m ³		
			m ³	30.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.900
86	KNR 2-20 d.6 0215-01	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 80 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 65.2*2	m m	130.400	
				RAZEM	130.400
87	KNR 2-20 d.6 0218-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 26.9/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 2-20 d.6 0310-02	Odwodnienia rurociągów o śr. 25-32 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-20 d.6 0301-02	Zawory stalowe o śr. 25-32 mm dla ciśnień 4 MPa 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 2-20 d.6 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 64*2	m m	128.000	
				RAZEM	128.000
91	KNR 2-20 d.6 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm 2.0	odci- nek odci- nek	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 2-01 d.6 0610-01	Podsypka i zasypka z piasku 63.*0.5	m ³ m ³	31.500	
				RAZEM	31.500
93	KNR 2-01 d.6 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 63.*0.5	m ³ m ³	31.500	
				RAZEM	31.500
94	KNR 5-02 d.6 0312-06	Przykrycie rurociągów w rowie - taśma ostrzegawcza 0.065	km km	0.065	
				RAZEM	0.065
95	KNR 2-20 d.6 0215-01	Rurociągi z rur preizolowanych - redukcja fi 80/160/fi65/140 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	ZN-97/TP d.6 S.A. 39 0601-01 analogia	Połączenie przewodów projektowanego przyłącza z istniejącymi przewodami - mufa termokurczliwa 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR 2-20 d.6 0215-01	Rurociągi z rur preizolowanych- odwodnienie przyłączy ciepłych 2*3	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
98	KNZ-15 32- d.6 04 analogia	Zakończenie preizolacji rękawem termokurczliwym 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
99	Kalkulacja d.6 własna	Poduszki kompensacyjne z wełny mineralnej 5.00	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	45331100-7	KOTŁOWNIA I WĘZŁ WYMIENNIKOWY			
100	KNR 2-15 d.7 0508-01	Stacja uzdatniania wody o wydajności 1,5 m ³ /h 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-15 d.7 0507-01 analogia	wymiennik ciepła np. LC 110-60 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 2-15 d.7 0526-04	Zawory bezpieczeństwa np. SYR1915 DN25 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.7 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 11.00	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
104	KNR-W 2-15 d.7 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 8.00	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
105	KNR-W 2-15 d.7 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2-15 d.7 0521-03	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.7 0518-02	Zawór kulowy odcinający kołnierzowy fi 65 6.00	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
108	KNR-W 2-15 d.7 0518-03	Zawór kulowy odcinający kołnierzowy fi 80 mm 6.00	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
109	KNR-W 2-15 d.7 0130-02	Zawór gwintowany kulowy ze złączką do węża Dn=20 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
110	KNR 2-15 d.7 0506-02	Naczynia wzbiorcze typ N Vc= 250 dm3 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
111	KNR 2-15 d.7 0506-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego typ B o pojemności Vu=40 l, Vc=64 l 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
112	KNR INS- d.7 TAL 0111- 06 analogia	Filtr siatkowy DN80 kołnierzowy 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
113	KNR INS- d.7 TAL 0111- 06 analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 65 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
114	KNR INS- d.7 TAL 0111- 06 analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
115	KNR INS- d.7 TAL 0109- 02	Zawór odcinający gwintowany o śr.nom. 20 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
116	KNR INS- d.7 TAL 0109- 02	Zawór zwrotny gwintowany o śr.nom. 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-15 d.7 0504-01 analogia	Kocioł np.typ BIO-100 KOTLAN z podajnikiem ślimakowym 1.00	kocioł kocioł	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNR-W 2-15 d.7 0504-01 analogia	Kocioł np. BIO-75 KOTLAN z podajnikiem ślimakowym	kocioł		
		1.00	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 7-02 d.7 0206-07 analogia	Pompa obiegowa typ 40POrc80	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 7-02 d.7 0206-07 analogia	Pompa obiegowa typ 50Pot129=0A	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-15 d.7 0412-07 analogia	Separator powietrza np. Spirotech fi 40mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR-W 2-15 d.7 0525-04 analogia	Złącze samoodcinające np. Caleffi	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 7 d.7 0303-02 analogia	Kominy z kształtek np. MKD fi 300mm, wys. 11m	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 7 d.7 0303-02 analogia	Komin z kształtek MKD sr. 300mm i wysokości 11m	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-18 d.7 0220-09 analogia	Przepustnica kołnierzowa nawiewu powietrza	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-15 d.7 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 48.20	m		
			m	48.200	
				RAZEM	48.200
127	KNR-W 2-15 d.7 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 29.80	m		
			m	29.800	
				RAZEM	29.800
128	KNR-W 2-15 d.7 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 18.30	m		
			m	18.300	
				RAZEM	18.300
129	KNR-W 2-15 d.7 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 28.40	m		
			m	28.400	
				RAZEM	28.400
130	KNR 13-26 d.7 0406-05	Ręczne malowanie rur stalowych o średnicy do 50 mm Krotność = 3 28.40+18.3	m		
			m	46.700	
				RAZEM	46.700
131	KNNR 2 d.7 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm Krotność = 3 29.80+48.2	m		
			m	78.000	
				RAZEM	78.000
132	KNR BC-02 d.7 0205-06	Odtłuszczenie elementów stalowych 18.3+28.4+29.8+48.2*0.2	m ²		
			m ²	86.140	
				RAZEM	86.140
133	KNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.30 mm (N)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18.3+28.4+29.8+48.2	m	124.700	
				RAZEM	124.700
134	KNR-W 2-15 d.7 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2.00	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 2-15 d.7 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		2	prób.		2.000
		120.30	m	120.300	
				RAZEM	120.300