

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Dom Dziecka -Wewnętrzne instalacje sanitarne
 ADRES INWESTYCJI : Głogów ul. Folwarczna
 INWESTOR : Powiat Głogowski
 ADRES INWESTORA : 67-200 Głogów ul. Sikorskiego 21
 BRANŻA : sanitarna

inż. BOLESŁAW OLEŚKÓW
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń (ciepłych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)
 Nr 80/DOS/08 ; Nr 146/DOS/03

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BOLESŁAW OLEŚKÓW
 DATA OPRACOWANIA : Listopad 2021

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
 Koszty zakupu [Kz] % Mbezp
 Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
 Podatek Vat [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
 Podatek VAT : zł
 Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 Listopad 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje sanitarne wewnętrzne - budynek			
1.1		Instalacje wody			
1	KNR-W 2- d.1. 15 0111-01 1 S 01.02.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
2	KNR-W 2- d.1. 15 0111-02 1 S 01.02.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
3	KNR-W 2- d.1. 15 0111-03 1 S 01.02.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4	KNR-W 2- d.1. 15 0113-08 1 S 01.02.00	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
5	KNR-W 2- d.1. 15 0113-07 1 S 01.02.00	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNNR 4 d.1. 0127-01 1 S 01.02.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1.00	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1. 0127-02 1 S 01.02.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		346	m	346.000	
				RAZEM	346.000
8	KNNR 4 d.1. 0128-01 1 S 01.02.00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		346	m	346.000	
				RAZEM	346.000
9	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 1 S 01.02.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNR-W 2- d.1. 15 0117-03 1 S 01.02.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2- d.1. 15 0116-06 1 S 01.02.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR 4 d.1. 0132-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNNR 4 d.1. 0132-01 1 S 01.02.00	Zawory czerpalne do pralki instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm--	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0137-02 1 S 01.02.00	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, jednouchyłne z głowicą ceramiczną	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 4 d.1. 0137-02 1 S 01.02.00	Baterie zlewozmywakowe jednochwytakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z głowicą ceramiczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 0137-05 1 S 01.02.00	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z przysznicem i drążkiem z głowicą ceramiczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 0137-08 1 S 01.02.00	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 4 d.1. 0135-01 1 S 01.02.00	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0138-01 1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0142-02 1	Szafki hydrantowe wnekowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0130-03 1	Zawory pierwszeństwa VV300 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
24	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
25	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
26	KNR 0-34 d.1. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.42/9 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNR 0-34 d.1. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.35/9 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR 4-01 d.1. 0339-01 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
29	KNR 4-01 d.1. 0325-02 1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		17	m	17.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17.000
30	KNNR 4 d.1. 0519-03 1 S 01.03.00	Zawór antyskażeniowy typ EA DN 25 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja kanalizacji			
31	KNR 2-01 d.1. 0310-02 2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 43*0.6*0.9	m ³ m ³	 23.220	
				RAZEM	23.220
32	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 43*0.6*0.9	m ³ m ³	 23.220	
				RAZEM	23.220
33	KNR 2-01 d.1. 0236-02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 43*0.6*0.9	m ³ m ³	 23.220	
				RAZEM	23.220
34	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 43*0.6	m ² m ²	 25.800	
				RAZEM	25.800
35	KNR 2-18 d.1. 0501-04 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 43*0.6	m ² m ²	 25.800	
				RAZEM	25.800
36	KNR-W 2- d.1. 15 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 19+8	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2+4	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4+2	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 4 d.1. 0207-03 2 S 01.02.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
41	KNNR 4 d.1. 0207-01 2 S 01.02.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNNR 4 d.1. 0211-01 2 S 01.02.00	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNNR 4 d.1. 0211-03 2 S 01.02.00	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0213-05 2 S 01.02.00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.1. 0218-01 2 S 01.02.00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z syfonem suchym	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1. 0216-02 2 S 01.02.00	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm z syfonem suchym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 4 d.1. 0222-02 2 S 01.02.00	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 4 d.1. 0229-04 2 S 01.02.00	Zlewy, z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1. 0218-02 2 S 01.02.00	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR-W 2- d.1. 15 0229-05 2 S 01.02.00	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR-W 2- d.1. 15 0218-03 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.1. 0230-02 2 S 01.02.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym o długości	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
53	KNNR 4 d.1. 0230-05 2 S 01.02.00	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
54	KNNR 4 d.1. 0230-02 2 S 01.02.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.1. 0233-03 2 S 01.02.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 4 d.1. 0233-03 2 S 01.02.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.1. 0231-05 2	Wanny kąpielowe stalowe dł. 170 cm z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR-W 2- d.1. 15 0232-02 2	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2- d.1. 15 0232-02 2	Kabiny do brodzików szklane 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 4 d.1. 1610-01 2 S 01.02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.1. 0222-02 2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 4-01 d.1. 0339-01 2	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR 4-01 d.1. 0325-02 2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR 2-15 d.1. 0212-02 2	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-18 d.1. 0613-01 2	Studnie schładzająca fi 800 h= 1m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Centralne ogrzewanie grzejnikowe			
66	KNR 0-13 d.2 0127-01 analogia	Rurociągi o śr. 16x2,00 PEX 338	m m	338.000	
				RAZEM	338.000
67	KNR 5-08 d.2 0109-01	Izolacja dla rur PE-X c fi 16 338	m m	338.000	
				RAZEM	338.000
68	KNR-W 2- d.2 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
69	KNR-W 2- d.2 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR-W 2- d.2 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
71	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
73	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
74	KNNR 4 d.2 0418-07 S 01.01.00	Grzejniki CV22-60-0,6	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.2 0418-07 S 01.01.00	Grzejniki CV22-60-0,7	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.2 0418-07 S 01.01.00	Grzejniki CV22-60-0,8	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR 4 d.2 0418-07 S 01.01.00	Grzejniki CV22-60-0,9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.2 0418-07 S 01.01.00	Grzejniki CV33-60-0,6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 4 d.2 0418-03 S 01.01.00	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-60-0,6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.2 0418-04 S 01.01.00	Grzejniki łazienkowy Gł. 600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2- d.2 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNNR 4 d.2 0128-02 S 01.01.00	Płukanie instalacji c. o w budynkach niemieszkalnych	m		
		338+7+20	m	365.000	
				RAZEM	365.000
83	KNNR 4 d.2 0406-03 S 01.01.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1.00	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.2 0406-04 S 01.01.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urządź		
		619	urządź	619.000	
				RAZEM	619.000
85	KNR 2-15 d.2 0512-01 S 01.01.00	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
86	KNNR 4 d.2 0412-01 S 01.01.00	Głowice termostatyczne do grzejników	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
87	KNNR 4 d.2 0412-01 S 01.01.00	Zawory grzejnikowe termostatyczne z regulacją o śr. nominalnej 15 mm kątowy z głowicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.2 0411-01 S 01.01.00	Zawór RLV_KS dn 15	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 4 d.2 0411-01 S 01.01.00	Zawór powrotny DN 15 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90	S-215 0900- d.2 04	Montaż szafki SWP-4, SWN-4 11-12 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja co podłogowe			
91	S-215 0900- d.3 03	Montaż szafki SWP-3, SWN-3 8-10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92	S-215 0900- d.3 03	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego wraz z mieszaczem pompowym (pompa elektroniczna) i przepływomierzami magnetycznymi 12 obwodów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	S-215 0900- d.3 03	szafka sterowania analogowe układami grzewczymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 7-08 d.3 0102-01	Termostat z podświetlanym wyświetlaczem 10	ukl. ukl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNR 7-08 d.3 0102-01	Siłownik termoelektryczny w stanie bezprądowym zamknięty (NC), 12	ukl. ukl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNR 5-08 d.3 0209-01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku 235	m m	 235.000	
				RAZEM	235.000
97	KNR-W 2- d.3 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR 0-13 d.3 0127-01 analogia	Rurociągi o śr. 16x2,00 PEX 871	m m	 871.000	
				RAZEM	871.000
99	KNR 2-15 d.3 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych 10	urządź urządź -	 10.000 -	
				RAZEM	10.000
100	KNR 0-29 d.3 0642-01	płyty styropianowe z folią aluminiową gr.3cm. 140.59	m ² m ²	 140.590	
				RAZEM	140.590
101	KNR 0-29 d.3 0638-01	Taśma brzegowa 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
4		Węzeł cieplny			
4.1		Rurociągi i Armatura - CPV 453331000-6			
102	KNNR 4 d.4. 0503-01 1 S 01.03.00	Dostawa dwufunkcyjnego węzła cieplnego kompaktowego o mocy co 17, 50 kW CWU 7,0 kW z regulatorem pogodowym ECL Comfort 310 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.4. 0403-03 1 S 01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNR-W 7- d.4. 12 0103-04 1 S 01.04.00	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6*3.14*0.033	m ² m ²	 0.622	
				RAZEM	0.622

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR-W 7- d.4. 12 0208-04 1 wycena indywidualna	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0.622	m ² m ²	 0.622	 0.622
				RAZEM	0.622
106	KNNR 4 d.4. 0307-02 1 S 01.04.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1.00	prob. prob.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2- d.4. 16 0303-01 1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33 z płaszczem z PVC 6*3.14*0.09	m ² m ²	 1.696	 1.696
				RAZEM	1.696
108	KNR-W 2- d.4. 15 0113-06 1 S 01.02.00	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
109	KNR 0-34 d.4. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
110	KNNR 4 d.4. 0412-06 1 S 01.03.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
111	KNNR 4 d.4. 0529-02 1 S 01.03.00	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5		Wentylacja mechaniczna			
112	KNR 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 125mm np. Silent 200 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
113	KNR 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 150 mm np. Silent 300 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000

inż. BOLESŁAW OLEŚKÓW
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 Nr 80/DOS/06 ; Nr 146/DOS/03