

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO W SIERPCU  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EWID.; 1425/1, 1427/1, 1426  
INWESTOR : SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY W SIERPCU  
ADRES INWESTORA : 09 - 200 SIERPC, UL. ARMII KRAJOWEJ 1  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Chalicki  
DATA OPRACOWANIA : 15.09.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.09.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA WODOCIAĞOWA WEWNĘTRZNA</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywa-	m		
d.1	0404-01	nych			
	analogia				
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 20 mm o połączeniach zaprasowywa-	m		
d.1	0404-01	nych			
	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 25 mm o połączeniach zaprasowywa-	m		
d.1	0404-01	nych			
	analogia				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32 mm o połączeniach zaprasowywa-	m		
d.1	0404-03	nych			
	analogia				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-01	gr.6 mm (C)			
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-01	gr.6 mm (C)			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-02	gr.6 mm (C)			
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-02	gr.6 mm (C)			
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą-	m		
d.1	0112-01	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą-	m		
d.1	0112-02	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą-	m		
d.1	0112-03	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą-	m		
d.1	0112-04	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połą-	m		
d.1	0112-05	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-10	gr.20 mm (N)			
	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-11	gr.20 mm (N)			
	analogia				
		10+50+10	m	70.000	
				RAZEM	70.000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-20	gr.30 mm (S)			
	analogia				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0121-01				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory termostatyczny MTCV-B o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		50+10+20+15+30+10+50+10+15	m	210.000	
				RAZEM	210.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
33 d.1	KNR 4 1427-01 analogia	Zaprawa ogniochronna dla rur niepalnych PROMASTOP (lub równoważny)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
35 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2		<b>KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>			
2.1		<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 60*0.8*0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.800	
				RAZEM	40.800
37 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 60*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.000	
				RAZEM	48.000
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
40 d.2.1	KNR 19-01 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. III 40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.000	
				RAZEM	40.000
<b>2.2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+5+5	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Wywiewki kanalizacyjne DN110/160PVC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych (PIONY) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.2.2	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.2.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>BIAŁY MONTAŻ</b>			
50 d.3	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.3	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego z kabiną 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CO WEWNĘTRZNA</b>			
53 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Nagrzewnica wodna VOLCANO VR1 EC VTS 5-30kW 5	kpl. kpl.	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 2-17 d.4 0322-01 analogia	OXEN X2-W-1.2-V Jednostka odzysku ciepła prod. FLOWAIR Vnaw/wyw = 1200 m3/h, Qgrz= 10 kW (80/60°C) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	5.000 2.000
55	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywanych 300	m m	RAZEM 300.000	2.000 300.000
56	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C) 300	m m	RAZEM 300.000	300.000 300.000
57	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 20	m m	RAZEM 20.000	20.000 20.000
59	KNR-W 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 80	m m	RAZEM 80.000	80.000 80.000
60	KNR-W 2-15 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m	RAZEM 30.000	30.000 30.000
61	KNR-W 2-15 d.4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 60	m m	RAZEM 60.000	60.000 60.000
62	KNR 0-34 d.4 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.25 mm (P) 10+20+80+30+60	m m	RAZEM 200.000	200.000 200.000
63	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
65	KNR-W 2-15 d.4 0425-01 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe PURMO o wysokości do 800 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
66	KNR INSTAL d.4 0309-07 analogia	Głowica termostatyczna do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000 12.000
67	KNR 4 d.4 0427-01 analogia	Moduł grzejnikowy kątowy do zasilania dolnego z wkładkami zaworowymi 3/4 10	kpl. kpl.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
68	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
69	KNR INSTAL d.4 0309-07	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
70	KNR 0-31 d.4 0212-05 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC06/15 (6 obwodów, 3/4"/15) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 2-15 d.4 0408-03 analogia	Filtr siatkowy DN25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR 2-15 d.4 0408-04 analogia	Filtr siatkowy DN40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-15 d.4 0408-04 analogia	Zawór równoważący AB-QM IV dn15mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74	KNR INSTAL d.4 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
75	KNR 2-15 d.4 0408-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR 2-15 d.4 0408-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		2+3	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR 2-15 d.4 0408-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		2+5	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
78	KNR INSTAL d.4 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		300+10+20+80+30+60	m	500.000	
				RAZEM	500.000
79	KNR INSTAL d.4 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		12+3	urząd.	15.000	
				RAZEM	15.000
80	KNR INSTAL d.4 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		12+3	urząd.	15.000	
				RAZEM	15.000
81	KNR INSTAL d.4 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji + rozruch instalacji c.o.	urząd.		
		12+3	urząd.	15.000	
				RAZEM	15.000
82	KNNR 4 d.4 1427-01 analogia	Zaprawa ogniochronna dla rur niepalnych PROMASTOP (lub równoważny)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
85	KNR 2-02 d.4 2004-02 analogia	Obud.pionów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
5		<b>PODŁĄCZENIE W WEZLE CIEPLNYM</b>			
86	KNR 2-15 d.5 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNZ 15 30- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 2-20 d.5 0301-03	Zawory stalowe o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.	RAZEM	20.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR 2-15 d.5 0408-04 analogia	Filtr śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		5+2+1	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR 2-15 d.5 0408-04 analogia	REFLEX NG80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 7-07 d.5 0101-01	Montaż pompy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR 7-12 d.5 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
97	KNR 2-20 d.5 0403-03	Próby i uruchomienie węzłów cieplnych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników 15-25 m <sup>2</sup>	szt.węzłów		
		1	szt.węzłów	1.000	
				RAZEM	1.000