



---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynków Niepublicznej Szkoły Podstawowej im. Tadeusza Kościuszki

ADRES INWESTYCJI: Niepubliczna Szkoła Podstawowa im. T. Kościuszki w Jarocinie  
ul. Tadeusza Kościuszki 25, 63-200 Jarocin

NAZWA INWESTORA: Gmina Jarocin

ADRES INWESTORA: Aleja Niepodległości 10, 63-200 Jarocin

BRANŻE: Instalacji sanitarnych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE mgr inż. Kacper Redlicki (Instalacji sanitarnych)

DATA OPRACOWANIA: marzec 2026

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 0/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

marzec 2026

Data zatwierdzenia

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Uproszczone	Razem
1	Węzeł cieplny - instalacja wewnętrzna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Rozdzielacze, orurowanie i armatura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Pomiar zużycia ciepła	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Urządzenie sterujące	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Montaż rur przesyłających ciepło między budynkami	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Montaż instalacji zimnej wody	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Pawilon niski	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Pawilon wysoki - parter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Pawilon wysoki - piętro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Pawilon niski	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Pawilon wysoki - parter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Pawilon wysoki - piętro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Pawilon wysoki - parter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Pawilon wysoki - piętro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Biały montaż (poza łazienkami, łazienki w pkt 1.12.6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Montaż stacji zmiękczającej zimną wodę użytkową	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Montaż klimatyzacji - pawilon wysoki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	VAT 23%				0,00				0,00
	Kosztorys brutto				0,00				0,00

**Słownie:**                      **zero i 0/100 zł**

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1		<b>Węzeł cieplny - instalacja wewnętrzna</b>				
1.1		<b>Rozdzielacze, orurowanie i armatura</b>				
1 d.1.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm - zasilanie i powrót - rura 139,7x7,1 mm	m	2 * 2 = 4,000	0,00	0,00
2 d.1.1	KNNR 4 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - CWU / węzeł-rozdzielacz	m	10,000	0,00	0,00
3 d.1.1	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - CWU / rozdzielacz-odbior	m	10 * 3 = 30,000	0,00	0,00
4 d.1.1	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - cyrkulacja / węzeł-odbior	m	10 * 2 = 20,000	0,00	0,00
5 d.1.1	KNNR 4 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - CO / węzeł-rozdzielacz	m	10 * 2 = 20,000	0,00	0,00
6 d.1.1	KNNR 4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - CO / rozdzielacz-odbior	m	10 * 4 = 40,000	0,00	0,00
7 d.1.1	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - CO / rozdzielacz-odbior	m	10 * 3 = 30,000	0,00	0,00
8 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	10,000	0,00	0,00
9 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,000	0,00	0,00
10 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000	0,00	0,00
11 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
12 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
13 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
14 d.1.1	KNNR INSTA L 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
15 d.1.1	KNNR INSTA L 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
16 d.1.1	KNNR INSTA L 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
17 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,000	0,00	0,00
18 d.1.1	KNNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.	8,000	0,00	0,00
19 d.1.1	KNNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem - 40/0,5-8 PN10	szt.	2,000	0,00	0,00
20 d.1.1	KNNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.	1,000	0,00	0,00
21 d.1.1	KNNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do cyrkulacji CWU o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Atest PZH	szt.	2,000	0,00	0,00
22 d.1.1	KNNR 4 0134-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm / 6 bar	szt.	1,000	0,00	0,00
23 d.1.1	KNNR 4 0134-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm / 3 bar	szt.	1,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
24 d.1.1	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,000	0,00	0,00
25 d.1.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,000	0,00	0,00
26 d.1.1	KNNR 4 0531-03	Czujniki temperatury montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	10,000	0,00	0,00
27 d.1.1	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm <sup>3</sup> - inst. CO	szt.	2,000	0,00	0,00
28 d.1.1	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm <sup>3</sup> - inst. CWU (atest PZH)	szt.	2,000	0,00	0,00
29 d.1.1	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 40 mm	kpl.	2,000	0,00	0,00
30 d.1.1	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.	2,000	0,00	0,00
31 d.1.1	KNNR 4 0504-03 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN100	szt.	1,000	0,00	0,00
32 d.1.1	KNNR 4 0520-09	Przepustnice kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Rozdzielacze, orurowanie i armatura</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Pomiar zużycia ciepła</b>				
33 d.1.2	KNR 0-35 0222-05	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 40 mm	kpl.	2,000	0,00	0,00
34 d.1.2	KNR 0-35 0222-04	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 32 mm	kpl.	3,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pomiar zużycia ciepła</b>						<b>0,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Urządzenie sterujące</b>				
35 d.1.3	kalk. własna	Dostawa, montaż i uruchomienie sterownika węzła cieplnego	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Urządzenie sterujące</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Węzeł cieplny - instalacja wewnętrzna</b>						<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Montaż rur przesyłających ciepło między budynkami</b>				
36 d.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5 + 14,5 = 95,000	0,00	0,00
37 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>	1,2 * 0,6 * 14,5 + 1,2 * 0,8 * (10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5) = 87,720	0,00	0,00
38 d.2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 20 mm	m	10 + 10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5 = 90,500	0,00	0,00
39 d.2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 32 mm	m	14,5 * 2 + 10 + 10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5 = 119,500	0,00	0,00
40 d.2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 40 mm	m	(10 + 10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5) * 2 = 181,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
41 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	10 + 7,5 + 41 + 6,5 + 15,5 + 14,5 = 95,000	0,00	0,00
42 d.2	KNR 2-20 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2x48,3/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m	190,000	0,00	0,00
43 d.2	KNR 2-20 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2x42,4/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m	110,000	0,00	0,00
44 d.2	KNR 2-20 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2x33,7/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m	20,000	0,00	0,00
45 d.2	KNR 2-20 0215-07	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 42,4/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 3,25 mm	m	130,000	0,00	0,00
46 d.2	KNR 2-20 0215-03	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 26,9/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.65 mm	m	130,000	0,00	0,00
47 d.2	KNR 2-20 0219-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 2x48,3/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	szt.	2 + 6 = 8,000	0,00	0,00
48 d.2	KNR 2-20 0219-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 2x42,4/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
49 d.2	KNR 2-20 0218-11	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 2x33,7/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
50 d.2	KNR 2-20 0218-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 42,4/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt.	12,000	0,00	0,00
51 d.2	KNR 2-20 0218-03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 26,9/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt.	8,000	0,00	0,00
52 d.2	KNR-W 2- 18 0701-01 uwaga p.tab.	Próba wodna szczelności sieci cieplnych z rur stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	1 prób.	4 + 3 * 2 = 10,000	0,00	0,00
53 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	poz.37 * 0,8 = 70,176	0,00	0,00
54 d.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie, kostka z demontażu (założono wymianę ok 10% materiału)	m2	poz.36 = 95,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Montaż rur przesyłających ciepło między budynkami</b>						<b>0,00</b>
<b>3</b>		<b>Montaż instalacji zimnej wody</b>				
<b>3.1</b>		<b>Pawilon niski</b>				
55 d.3.1	KNR-W 2- 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,2 + 2,9 + 35,8 + 3,5 + 2,1 + 3,6 = 48,100	0,00	0,00
56 d.3.1	KNR-W 2- 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,8 + 0,4 + 0,2 * 3 + 3 * 1,3 = 6,700	0,00	0,00
57 d.3.1	KNR-W 2- 15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czteropływowych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	16,000	0,00	0,00
58 d.3.1	KNR-W 2- 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.55:poz .56 = 54,800	0,00	0,00
59 d.3.1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.58 = 54,800	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon niski</b>						<b>0,00</b>
<b>3.2</b>		<b>Pawilon wysoki - parter</b>				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
60 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,3 + 2,3 + 20,9 + 1,6 + 2,3 + 5 = 32,400	0,00	0,00
61 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,3 + 0,7 + 1 + 1,3 + 1,2 + 1,3 + 1,9 + 0,5 + 1,1 + 1,7 + 0,7 = 13,700	0,00	0,00
62 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9 + 9 = 18,000	0,00	0,00
63 d.3.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.60:poz.61 = 46,100	0,00	0,00
64 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.63 = 46,100	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - parter</b>						<b>0,00</b>
<b>3.3</b>		<b>Pawilon wysoki - piętro</b>				
65 d.3.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,6 + 19,2 + 1,6 + 1,6 + 0,5 = 24,500	0,00	0,00
66 d.3.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,8 + 0,5 + 4,8 + 1 + 0,5 + 1,7 + 0,5 + 2,2 + 0,5 + 1,6 + 0,5 + 1,3 = 16,900	0,00	0,00
67 d.3.3	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9 + 9 = 18,000	0,00	0,00
68 d.3.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.65:poz.66 = 41,400	0,00	0,00
69 d.3.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.68 = 41,400	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - piętro</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Montaż instalacji zimnej wody</b>						<b>0,00</b>
<b>4</b>		<b>Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej</b>				
<b>4.1</b>		<b>Pawilon niski</b>				
70 d.4.1	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	2 * 0,5 + 1 + 1,5 + 0,7 + 2,1 + 1,8 + 3 * 0,7 = 10,200	0,00	0,00
71 d.4.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 100 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	1,9 + 1,4 + 1,5 + 0,5 = 5,300	0,00	0,00
72 d.4.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 125 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	1,9 + 2 = 3,900	0,00	0,00
73 d.4.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	1 + 1 + 36,2 + 3,9 = 42,100	0,00	0,00
74 d.4.1	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.	3 + 5 + 3 = 11,000	0,00	0,00
75 d.4.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	3 + 2 = 5,000	0,00	0,00

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>Razem dział: Pawilon niski</b>						<b>0,00</b>
<b>4.2</b>		<b>Pawilon wysoki - parter</b>				
76 d.4.2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 25 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	4 * 1 = 4,000	0,00	0,00
77 d.4.2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	0,5 + 1,6 + 0,4 + 2,2 + 1,5 + 1,5 + 0,8 + 1,5 + 0,5 + 2 + 2,2 + 1,4 + 1,5 + 1,5 = 19,100	0,00	0,00
78 d.4.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 100 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	0,5 + 0,2 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 = 2,700	0,00	0,00
79 d.4.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	9,2 + 2,7 + 3,9 + 4,5 + 9,1 + 2,6 + 3,9 + 4 = 39,900	0,00	0,00
80 d.4.2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 25 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
81 d.4.2	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.	6 + 6 = 12,000	0,00	0,00
82 d.4.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	3 + 3 = 6,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - parter</b>						<b>0,00</b>
<b>4.3</b>		<b>Pawilon wysoki - piętro</b>				
83 d.4.3	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 25 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	4 * 1 = 4,000	0,00	0,00
84 d.4.3	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	0,5 + 1,3 + 2,3 + 0,2 + 1,7 + 1,5 + 2,2 + 0,5 + 1,3 + 2,4 + 1,7 + 2,2 + 1,5 = 19,300	0,00	0,00
85 d.4.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 100 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	0,5 + 1,5 + 1,5 + 0,5 = 4,000	0,00	0,00
86 d.4.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 125 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	3,2 + 3,2 = 6,400	0,00	0,00
87 d.4.3	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 25 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
88 d.4.3	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.	7 + 7 = 14,000	0,00	0,00
89 d.4.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	2 + 2 = 4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - piętro</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej</b>						<b>0,00</b>
<b>5</b>		<b>Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji</b>				
<b>5.1</b>		<b>Pawilon wysoki - parter</b>				



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
90 d.5.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - CWU	m	4,6 + 3,4 + 0,5 + 2,6 + 1,6 + 1,8 + 1 + 26,8 + 1,6 + 1,8 + 0,5 + 1,9 + 1,6 + 2,7 + 2,3 + 0,5 + 2 * 4 = 63,200	0,00	0,00
91 d.5.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cyrkulacja	m	poz.90 = 63,200	0,00	0,00
92 d.5.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	poz.90 = 63,200	0,00	0,00
93 d.5.1	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.91 = 63,200	0,00	0,00
94 d.5.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,000	0,00	0,00
95 d.5.1	KNR 0-31 0307-05	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	poz.94 = 12,000	0,00	0,00
96 d.5.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.90:poz.91 = 126,400	0,00	0,00
97 d.5.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.96 = 126,400	0,00	0,00
98 d.5.1	KNR INSTA L 0308-05	Zawory równoważące STAD w instalacji CWU/cyrkulacji	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - parter</b>						<b>0,00</b>
<b>5.2</b>		<b>Pawilon wysoki - piętro</b>				
99 d.5.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - CWU	m	4,6 + 3,3 + 2,6 + 1,7 + 2 + 0,8 + 0,5 + 0,5 = 16,000	0,00	0,00
100 d.5.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cyrkulacja	m	poz.99 = 16,000	0,00	0,00
101 d.5.2	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	poz.99 = 16,000	0,00	0,00
102 d.5.2	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.100 = 16,000	0,00	0,00
103 d.5.2	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10,000	0,00	0,00
104 d.5.2	KNR 0-31 0307-05	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	poz.103 = 10,000	0,00	0,00
105 d.5.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.99:poz.100 = 32,000	0,00	0,00
106 d.5.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.105 = 32,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pawilon wysoki - piętro</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji</b>						<b>0,00</b>



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>6</b>		<b>Biały montaż (poza łazienkami, łazienki w pkt 1.12.6)</b>				
107 d.6	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.	11,000	0,00	0,00
108 d.6	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.	poz.107 - poz.109 = 8,000	0,00	0,00
109 d.6	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm - zintegrowane z elektrycznym przepływowym podgrzewaczem o mocy 3,5 kW	szt.	3,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Biały montaż (poza łazienkami, łazienki w pkt 1.12.6)</b>						<b>0,00</b>
<b>7</b>		<b>Montaż stacji zmiękczającej zimną wodę użytkową</b>				
110 d.7	KNR 2-15 0122-01 analogia	Stacja zmiękczająca zimną wodę użytkową z sieci wodociągowej - 3,6 m <sup>3</sup> /h	szt.	2,000	0,00	0,00
111 d.7	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5 * 2 = 10,000	0,00	0,00
112 d.7	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8 * 2 = 16,000	0,00	0,00
113 d.7	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
114 d.7	KNNR 4 0527-01 analogia	Filtr wstępny mechaniczny	szt.	2,000	0,00	0,00
115 d.7	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
116 d.7	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.	2,000	0,00	0,00
117 d.7	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3 * 2 = 6,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Montaż stacji zmiękczającej zimną wodę użytkową</b>						<b>0,00</b>
<b>8</b>		<b>Montaż klimatyzacji - pawilon wysoki</b>				
118 d.8	KNR 7-24 0153-05 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 400 kg - jednostka zewnętrzna klimatyzacji VRF	szt.	1,000	0,00	0,00
119 d.8	KNR 7-24 0130-01 analogia	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg - jednostka wewnętrzna klimatyzacji VRF - 7,1 kW	szt.	2,000	0,00	0,00
120 d.8	KNR 7-24 0130-01 analogia	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg - jednostka wewnętrzna klimatyzacji VRF - 5,6 kW	szt.	6,000	0,00	0,00
121 d.8	KNR 7-24 0309-01 analogia	Sterownik centralny instalacji VRF	szt.	1,000	0,00	0,00
122 d.8	KNR 7-24 0238-08	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 18 mm - zestaw trójników do rozdzielania rur 12,7x28,58 - 12,7x22,22	kpl.	1,000	0,00	0,00
123 d.8	KNR 7-24 0238-08	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 18 mm - zestaw trójników do rozdzielania rur 12,7x22,22 - 9,52x15,88 - 12,7x19,05	kpl.	2,000	0,00	0,00
124 d.8	KNR 7-24 0238-08	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 18 mm - zestaw trójników do rozdzielania rur 12,7x19,05 - 6,35x12,7	kpl.	4,000	0,00	0,00
125 d.8	KNNR 4 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	42,000	0,00	0,00
126 d.8	KNNR 4 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	45,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
127 d.8	KNNR 4 0114-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	83,000	0,00	0,00
128 d.8	KNNR 4 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11,000	0,00	0,00
129 d.8	KNNR 4 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	47,000	0,00	0,00
130 d.8	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22,22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13,000	0,00	0,00
131 d.8	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28,58 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000	0,00	0,00
132 d.8	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
133 d.8	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
134 d.8	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
135 d.8	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Montaż klimatyzacji - pawilon wysoki</b>						<b>0,00</b>
Kosztorys netto						0,00
VAT 23%						0,00
Kosztorys brutto						0,00