

---

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja pracowni informatycznej nr 22 w Zespole Szkół nr 2 im. prof. T. Kotarbińskiego w Dzierżoniowie  
ADRES INWESTYCJI : UL. PIŁSUDSKIEGO 24, 58-300 Dzierżoniów  
INWESTOR : Zespół Szkół nr 2 im. prof. T. Kotarbińskiego  
ADRES INWESTORA : UL. PIŁSUDSKIEGO 24, 58-300 Dzierżoniów  
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Szpinek  
DATA OPRACOWANIA : luty 2025 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2025 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1.1		<b>Rurociągi</b>			
1 KNR 4 0406- d.1.1 02-ANALOGIA		Spuszczenie wody z instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - 200	m m	 200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
2 KNR-W 4-02 d.1.1 0506-05		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 30	m m	 30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
3 KNR-W 4-02 d.1.1 0512-01		Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4 KNR-W 4-02 d.1.1 0521-02		Demontaż grzejnika stalowego dwupłyowego 2	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5 KNR 9-35 d.1.1 0101-03		Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy ze- wnętrznej 15 mm - metodą zaprasowywania 27	m m	 27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
6 KNR 9-35 d.1.1 0403-03		Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 15 mm - o dwóch zapra- sowaniach - kolano 15	szt. szt.	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
7 KNR 9-35 d.1.1 0403-03		Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 15 mm - o dwóch zapra- sowaniach - mufa 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8 KNR 9-35 d.1.1 0101-06		Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy ze- wnętrznej 28 mm - metodą zaprasowywania 16	m m	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
9 KNR 9-35 d.1.1 0403-06		Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zapra- sowaniach - kolano 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10 KNR 9-35 d.1.1 0403-06		Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zapra- sowaniach - mufa 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11 KNR 9-35 d.1.1 0405-06		Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o trzech zapra- sowaniach - trójnik 28/28 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12 KNR INSTAL d.1.1 0301-07		Rurociągi c.o. o śr. zew. 35 mm stalowe o połączeniach zaciskowych 22	m m	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
13 KNR 0-34 d.1.1 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm poz.5	m m	 27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
14 KNR 0-34 d.1.1 0101-15		Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 25 mm poz.8	m m	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
15 KNR 0-34 d.1.1 0101-15		Izolacja rurociągów śr. 45 mm otulinami gr. 25 mm poz.12	m m	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1	MATERIAŁ	Dopłata za rury przepustowe	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Grzejniki</b>			
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 22kV 60/120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Uzbrojenie instalacji</b>			
18 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wzmocnione i zabezpieczone przed manipulacją	szt.		
		poz.17	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0427-01 analogia	Zestaw przyłączeniowy ("portki") do grzejników zasilanych od dołu	kpl.		
		poz.18	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
20 d.1.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21 d.1.4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22 d.1.4	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23 d.1.4	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.20	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.21+poz.22	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
26 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.23	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.1.4	KNR-W 4-01 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (poz.24+poz.25)*2	szt.		
			szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
28 d.1.4	KNR-W 4-01 0706-08	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.		
		poz.26	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29 d.1.4	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
30 d.1.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.29	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.5</b>		<b>Próby i sprawdzenia</b>			
31 d.1.5	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych – ptukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.5+poz.8+poz.12	m m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
32 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 poz.31	m próba m	65,000	1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
33 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 18	urz. urz.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		<b>KLIMATYZATOR</b>			
2.1		<b>Orurowanie instalacji</b>			
2.1.1		<b>Montaż rur</b>			
34	KNR 2-15	Rura miedziana DHP stan utwardzenia R290 wg PN-EN 12735-1:2010 do przesyłania	m		
d.2.1.	2150601020000	czynników R407C i R410A - wymiar 1/4" [6,35 x 0,76 mm] wraz z wkładką termo-			
1	analogia	izolacyjną poliuretan/kauczuk (płaszcz zewnętrzny PVC z zakładką samoprzylepną, grubość warstwy kauczukowej - 19 mm) - montaż rurociągu na ścianie	m	7,500	
		7,5			
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
35	KNR 2-15	Rura miedziana DHP stan utwardzenia R290 wg PN-EN 12735-1:2010 do przesyłania	m		
d.2.1.	2150601030000	czynników R407C i R410A - wymiar 5/8" (15,88 x 0,76 mm) wraz z wkładką termoizolacyjną poliuretan/kauczuk (płaszcz zewnętrzny PVC z zakładką samoprzylepną, grubość warstwy kauczukowej - 19 mm) - montaż rurociągu na ścianie	m	7,500	
1	analogia	7,5			
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
2.1.2		<b>Montaż kształtek</b>			
36	KNR 7-24	Połączenie lutem spawalniczym w otulinie złączy rur miedzianych - 1/4" [6,35 x 0,76 mm] - (Lut spawalniczy w otulinie L - Ag34Sn SOPOR 680Sn)	szt.		
d.2.1.	0240-01				
2		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNR 7-24	Połączenie lutem spawalniczym w otulinie złączy rur miedzianych - 3/8" [9,53 x 0,76 mm] - (Lut spawalniczy w otulinie L - Ag34Sn SOPOR 680Sn)	szt.		
d.2.1.	724024003000				
2	0	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2.2		<b>Montaż jednostki zewnętrznej</b>			
38	KNR 7-24	Jednostka zewnętrzna o wydajności chłodniczej min. 5,0kW do współpracy z jednostką wewnętrzną. Praca układu klimatyzatora - całoroczna do temperatury zewnętrznej -30°C	szt.		
d.2.2	724015303000	- tylko montaż na gotowej konstrukcji (parametry agregatu - zgodnie z dokumentacją projektową)			
0	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.3		<b>Montaż jednostek wewnętrznych</b>			
39	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,0 kW - 1szt wraz ze sterownikiem	szt.		
d.2.3	7240130010000	Pozycja dotyczy samego montażu jednostek wewnętrznych			
		Parametry techniczne jednostek wewnętrznych - zgodnie z dokumentacją techniczną.	szt.	1,000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.4		<b>Przedmuchiwanie azotem - Próba szczelności - Napełnienie czynnikiem chłodniczym - Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur</b>			
40	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności	kpl.		
d.2.4	0513-09	20.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys. kcal/h	kpl.		
d.2.4	0514-09	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h - czynnik R410A	kpl.		
d.2.4	0515-09	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.2.4	0516-09	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.5		<b>Okablowanie sterujące</b>			
44	KNR 5-08W	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie. Przykręcenie uchwytów dokrętków plastikowych w podłożu z betonu - Uchwyt do rurki zamykany UZE 18	m		
d.2.5	508W01010400	15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.2.5	KNR 5-08W 508W011001000 0	Rury winidurkowe układane n.f. gotowych uchwytach. Rura o średnicy do 20 mm - Rurka sztywna RB Special 18 + Złączka karbowana ZCL 18  15	m  m	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
46 d.2.5	KNR 5-08W 508W02040100 00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 1,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód sterowniczy 2YSLCY-J 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> (ekranowany)  15	m  m	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
<b>2.6</b>		<b>Dostawa urządzeń</b>			
47 d.2.6	Dostawa systemu klimatyzatora kalk. własna	Dostawa urządzeń - Dostawa obejmuje jednostki wewnętrzne + jednostkę zewnętrzną + sterowniki przewodowe + trójniki instalacyjne  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.7</b>		<b>Instalacja odprowadzenia skroplin - próba szczelności</b>			
48 d.2.7	KNR 7-28 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.  2	otw.  otw.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.2.7	KNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  7,5	m  m	  7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
50	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o	m		
d.3	0104-06 z.o.2.	połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie			
	4.8.a) 9901-01	bruzd dla rurociągów			
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny gr. 20 mm	m		
d.3	0103-09	poz.50	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
52	MATERIAŁ	Dopłata za rury ochronne dn 80	m		
d.3		1,2	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
53	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0128-02	poz.50	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
54	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg	m		
d.3	0110-04	o śr.do 65 mm)			
		poz.53	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
55	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cemento-	szt.		
d.3	0333-12	wo-wapiennej			
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.3	0325-04	poz.55	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowa-	szt.		
d.3	0706-01	nych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach			
		(2+poz.56)*2	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
58	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m		
d.3	0336-06	cementowo-wapiennej			
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
59	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w	m		
d.3	0326-02	ścianach z cegieł			
		poz.58	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>			
60	d.4 kalk. własna	Montaż nawiewników okiennych w oknach ciśnieniowych o wydajności od 5 do 29 m3/h	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
61	KNR-W 7-09	Kanał wentylacji wywiewnej o średnicy 160mm, systemowy, ze stali ocynkowanej, wyprowadzony 1,0m ponad istniejący komin, zakończony parasolem (z odskraplaczem i rewizją). Kratka wentylacyjna zamontowana nie niżej niż 16cm pod stropem pomieszczenia.	m		
d.4	2401-08				
	analogia	12,5	m	12,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,500</b>
62	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Trójkąt 90 stopni z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm o przekroju 160 mm	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Odskrapacz przewodu wentylacyjnego	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Wyczystka kominowa ocynkowana gr 0,5 mm o przekroju 160 mm	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Płyta dachowa z kotnierzem uszczelniającym fi 160 mm	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Podpora przejściowa fi 160 mm z blachy ocynkowanej	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Nasada kominowa wentylacyjna	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR-W 7-09	Montaż kształtek- Kotnierz przeciwdeszczowy fi 160 mm	szt.		
d.4	2402-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach otrzcinowanych lub z dranicami na stropach	szt.		
d.4	0709-04				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNR 4-01	Obsadzenie krątek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.4	0322-02				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNR K-04	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - tynków mineralnych, powierzchni betonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.4	0201-05				
	analogia	2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNR K-04	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.4	0201-02				
	analogia	2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>