

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45111230-9	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
NAZWA INWESTYCJI:	Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Jabłonowo Pomorskie - świetlica Konojady
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 481/5, obręb 0010 Konojady jedn. ewid. 040207_5 Jabłonowo Pomorskie, obręb 0010 Konojady, powiat brodnicki
INWESTOR:	Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie
ADRES INWESTORA:	ul.Główna 28, 87-330 Jabłonowo Pomorskie
WYKONAWCA	-
ADRES WYKONAWCY	-
BRANŻE:	SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Paweł Tomaszewski

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2025r.

---

POZIOM CEN: I kwartał 2025r.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR:

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

### **Charakterystyka robót**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych dla budynku świetlicy.

Nazwa i adres budynku, nazwa i adres Inwestora znajdują się na stronie tytułowej dokumentacji.

Opracowanie zakresem obejmuje wykonanie:

- instalacji wody użytkowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wentylacji mechanicznej.

### **UWAGI**

- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowany w oparciu o projekt budowlany,
- Przed zamówieniem materiałów, ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie,
- Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową, która opisuje zakres prac,
- Nazwy materiałów nie są wiążące, dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta o równoważnych parametrach technicznych,
- Przed złożeniem oferty ewentualne niejasności skonsultować z projektantem/kosztorysantem.

### **Podstawa opracowania kosztorysu**

Kosztorys opracowano na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.)
- Projektu budowlanego
- Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr SSTWiORB-01

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
1 d.1.1	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		3,6	m3	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
2 d.1.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,3	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
3 d.1.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		0,35	m3	0,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,350</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		2,95	m3	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
5 d.1.1	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, II	m3		
		2,95	m3	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
6 d.1.1	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		0,65	m3	0,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,650</b>
7 d.1.1	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
		0,65	m3	0,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,650</b>
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.1.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
11 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	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
12 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	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
13 d.2.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
14 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
15 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
16 d.2.1	KNRw 215 0213-0700	Rura wywiewna z PCV o połączeniu klejonym śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17 d.2.1	KNRw 215 0222-0200	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.2.1	KNR-W 2-15 0224-01 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20 d.2.1	KNRw 215 0211-0100	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
21 d.2.1	KNRw 215 0211-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
22 d.2.1	KNNR-W 3 0104-02	Wykopy nieumocnione przy istn. fundamencie bez względu na kat. gruntu	m3		
		3	m3	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
23 d.2.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,6	m3	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
24 d.2.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		1,05	m3	1,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,050</b>
25 d.2.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m3		
		1,2	m3	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
26 d.2.1	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m3		
		1,8	m3	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
2.2		<b>biały montaż</b>			
27 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		5	kpl	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
28 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka dla osób niepełnosprawnych pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp dla osób niepełnosprawnych z płuczką ustępową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		instalacja wodociągowa			
36 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
37 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
38 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
39 d.2.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
40 d.2.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.2.3	KNR 34 0101 -0700 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
42 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór umywalkowy przyłączeniowy 1/2" x 3/8"	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór do płuczki ustępowej przyłączeniowy 1/2" x 1/2"	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.2.3	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
46 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		167	m	167,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	167,000
	ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy	prób		
		0	prób	0,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
48 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		167	m	167,000	
				RAZEM	167,000
2.4		instalacja c.o.			
49 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
50 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
51 d.2.4	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
52 d.2.4	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
53 d.2.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego układ węzownicowy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 stopni, rurociągi o średnicy nominalnej 17 mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2		
		21	m2	21,000	
				RAZEM	21,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego układ węzownicowy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 stopni, rurociągi o średnicy nominalnej 17 mm, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2		
		302	m2	302,000	
				RAZEM	302,000
55 d.2.4	KNR 708 0301-0100	Termostat pomieszczeniowy grzewczy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.2.4	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.4	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC07/15 (7 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.4	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.4	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m2		
		21	m2	21,000	
				RAZEM	21,000
60 d.2.4	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		302	m2	302,000	
				RAZEM	302,000
61 d.2.4	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		323	m2	323,000	
				RAZEM	323,000
62 d.2.4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
2.5		<b>kotłownia</b>			
63 d.2.5	kalk. własna	Kocioł na pellet o mocy 56kW + regulator	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.5	KNR 0-35 0216-05 analogia	Zabezpieczenie termiczne 3/4" + reduktor ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.5	KNR 0-35 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.5	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.5	KNR 0-35 0221-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.5	KNR 0-35 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.5	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.2.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączy 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.2.5	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.5	KNR-W 2-20 0414-02	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.5	KNR 0-35 0121-10	Zbiornik c.w.u. 220L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.5	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.2.5	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.5	KNR 0-35 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.5	KNR 0-35 0131-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.5	KNR 0-35 0216-12 analogia	Filtr do wody z płukaniem wstecznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.5	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.5	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
81 d.2.5	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.2.5	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
83 d.2.5	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
84 d.2.5	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2.5	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.2.5	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.5	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.2.5	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.2.5	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
91 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (kotłownia)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
93 d.2.5		Rozdzielnica elektryczna + okablowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		instalacja wentylacji			
94 d.2.6	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6,6	m2	6,600	
				RAZEM	6,600
95 d.2.6	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15,1	m2	15,100	
				RAZEM	15,100
96 d.2.6	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		44	m2	44,000	
				RAZEM	44,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.6	KNR-W 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		14,8	m2	14,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,800</b>
98 d.2.6	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		6,6	m2 izolacji	6,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,600</b>
99 d.2.6	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		15,1	m2 izolacji	15,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,100</b>
100 d.2.6	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m2 izolacji		
		44	m2 izolacji	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
101 d.2.6	KNR 9-16 0209-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
		14,8	m2 izolacji	14,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,800</b>
102 d.2.6	KNR 2-17 0146-02 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne o wym. 685x280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103 d.2.6	KNR 2-17 0146-02 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne o wym. 685x280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104 d.2.6	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe wirowe z puszką rozprężną akustyczną	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
105 d.2.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 250mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
106 d.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
107 d.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.2.6	KNNR 5 0410-02 analogia	Wentylatory ściennie fi125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.2.6	KNNR 5 0410-02 analogia	Wentylatory ściennie fi150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.2.6	KNR 2-17 0156-01 analogia	Wywietrzak ścienny fi100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.6	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawietrzak ścienny fi100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.2.6	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
113 d.2.6	KNR 2-17 0141-02 analogia	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.2.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 160mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.6	KNR 2-17 0201-09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.6	KNR 5-05 1514-04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000