

---

# KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
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:	Przebudowa i nadbudowa budynku użyteczności publicznej - Budynku OSP i stacji postoju karetek
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 493/7, 493/4, obręb 0001 Górzno Miasto
INWESTOR:	Miasto i Gmina Górzno
ADRES INWESTORA:	ul. Rynek 1 87-320 Górzno
WYKONAWCA:	-
ADRES WYKONAWCY:	-
BRANŻE:	SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
	mgr inż. Paweł Tomaszewski
DATA OPRACOWANIA:	kwiecień 2024r.

---

POZIOM CEN: I kwartał 2024r.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

### **Charakterystyka robót**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych dla przebudowy i nadbudowy budynku OSP i stacji postoju karetek, w miejscowości Górzno.

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,
- instalacja 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

## kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
<b>KOSZTORYS:</b>							
1		<b>Instalacje zewnętrzne</b>					
1.1		<b>instalacja wodociągowa</b>					
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy wykopów dla odcinków z rur pełnych	km	0,013			
2 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,013			
3 d.1.1	KSNR 6 0805-01 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m2	15,000			
4 d.1.1	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	18,720			
5 d.1.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,040			
6 d.1.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	1,040			
7 d.1.1	KNRw 201 0312-0200	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	16,640			
8 d.1.1	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, II	m3	16,640			
9 d.1.1	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3	2,080			
10 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	2,080			
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	13,000			
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m	2,000			
13 d.1.1	KNNR 4 1113-01 analogia	Zasuw typu"E" z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000			
14 d.1.1	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1,000			
15 d.1.1	KNR 228 0315-0200	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku	kpl.	1,000			
16 d.1.1	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	13,000			
17 d.1.1	KNR 218 0803-0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	kpl.	1,000			
18 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	kpl.	1,000			
19 d.1.1	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.	1,000			
<b>Razem dział: instalacja wodociągowa</b>							
<b>Razem dział: Instalacje zewnętrzne</b>							
2		<b>Instalacje wewnętrzne</b>					
2.1		<b>instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
20 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	3,000			
21 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	25,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6,000			
23 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	32,000			
24 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m	69,000			
25 d.2.1	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	m	4,000			
26 d.2.1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studzienka schładzająca dn800; H=1,0m	szt	1,000			
27 d.2.1	kalk. własna	Pompa do wody brudnej z pływakiem	szt	1,000			
28 d.2.1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnia osadnikowa dn800; H=1,0m	szt	1,000			
29 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	24,000			
30 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	5,000			
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7,000			
32 d.2.1	KNRw 215 0213-0700	Rura wywiewna z PCV o połączeniu klejonym śr. 110 mm	szt.	1,000			
33 d.2.1	KNRw 215 0213-0700 analogia	Zawór napowietrzający dn100	szt.	1,000			
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Odpływ liniowy; szer. min. 20 cm; klasa obciążenia D400 - 7,50 m	szt.	3,000			
<b>Razem dział: instalacja kanalizacji sanitarnej</b>							
<b>2.2</b>		<b>biały montaż</b>					
35 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	7,000			
36 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,000			
37 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową	kpl	3,000			
38 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,000			
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	2,000			
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	2,000			
41 d.2.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm	szt.	6,000			
42 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	7,000			
43 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2,000			
44 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2,000			
<b>Razem dział: biały montaż</b>							
<b>2.3</b>		<b>instalacja wodociągowa</b>					
45 d.2.3	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	131,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
46 d.2.3	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16,000			
47 d.2.3	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	35,000			
48 d.2.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 15 mm	m	131,000			
49 d.2.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m	16,000			
50 d.2.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m	35,000			
51 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór umywalkowy przyłączeniowy 1/2" x 3/8"	szt.	22,000			
52 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór do płuczki ustępowej przyłączeniowy 1/2" x 1/2"	szt.	5,000			
53 d.2.3	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27,000			
54 d.2.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,000			
55 d.2.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	182,000			
56 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	182,000			
<b>Razem dział: instalacja wodociągowa</b>							
2.4	<b>instalacja hydrantowa</b>						
57 d.2.4	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000			
58 d.2.4	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22,000			
59 d.2.4	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	43,000			
60 d.2.4	KNZ-15 22-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15 mm	m	10,000			
61 d.2.4	KNZ-15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rurow. o śr. 28 mm	m	22,000			
62 d.2.4	KNZ-15 22-09 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rurow. o śr. 50 mm	m	43,000			
63 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe natynkowe HP25 z podłączeniem	szt.	3,000			
64 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe natynkowe HP52 z podłączeniem	szt.	1,000			
65 d.2.4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,000			
66 d.2.4	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
67 d.2.4	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	75,000			
<b>Razem dział: instalacja hydrantowa</b>							
2.5		instalacja c.o.					
68 d.2.5	KNR 2-15/GEBERI T 0601-08 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m	459,000			
69 d.2.5	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr. zewn.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm	m	459,000			
70 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	36,000			
71 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	74,000			
72 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	11,000			
73 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	11,000			
74 d.2.5	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	36,000			
75 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	74,000			
76 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	11,000			
77 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	11,000			
78 d.2.5	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 podwójnie ocynkowane; wys. 600 mm, szer. 600 mm	szt.	2,000			
79 d.2.5	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 podwójnie ocynkowane; wys. 600 mm, szer. 800 mm	szt.	1,000			
80 d.2.5	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 podwójnie ocynkowane; wys. 900 mm, szer. 800 mm	szt.	1,000			
81 d.2.5	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 podwójnie ocynkowane; wys. 600 mm, szer. 1200 mm	szt.	1,000			
82 d.2.5	KNR 0-35 0213-07 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 500 mm i wys. 1100 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2,000			
83 d.2.5	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,000			
84 d.2.5	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,000			
85 d.2.5	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,000			
86 d.2.5	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	6,000			
87 d.2.5	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 1200 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	4,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
88 d.2.5	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	6,000			
89 d.2.5	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - powrotne	szt.	2,000			
90 d.2.5	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - multiflex	szt.	24,000			
91 d.2.5	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.	26,000			
92 d.2.5	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	26,000			
93 d.2.5	KNR 2-17 0320-09	Analogia. Nagrzewnice powietrza, automatyka i komplet osprzętu	szt.	2,000			
94 d.2.5	KNP ZREW 07 0306- 446-02	Analogia. Zawory regulacyjne dla nagrzewnic	szt.	2,000			
95 d.2.5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	591,000			
<b>Razem dział: instalacja c.o.</b>							
2.6		<b>węzeł ciepła</b>					
96 d.2.6	KNR-W 2- 15 0505-02 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,000			
97 d.2.6	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	3,000			
98 d.2.6	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym	kpl.	1,000			
99 d.2.6	KNR 0-35 0221-05	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm3	szt.	1,000			
100 d.2.6	KNR 0-35 0221-09	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej do 65 dm3	szt.	1,000			
101 d.2.6	KNR 0-35 0121-05 analogia	Wymiennik pojemnościowy c.w.u. V=750L + grzałka elektryczna o mocy 6 kW	kpl.	1,000			
102 d.2.6	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.	2,000			
103 d.2.6	KNR 0-35 0132-03 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.	1,000			
104 d.2.6	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm	szt.	1,000			
105 d.2.6	KNR 2-15 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.	1,000			
106 d.2.6	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.	1,000			
107 d.2.6	KNR 0-35 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.	2,000			
108 d.2.6	KNR 2-15 0408-04 analogia	Zawór pierwszeństwa dn32	szt.	1,000			
109 d.2.6	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	2,000			
110 d.2.6	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	6,000			
111 d.2.6	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	4,000			
112 d.2.6	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.	3,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
113 d.2.6	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.	2,000			
114 d.2.6	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.	14,000			
115 d.2.6	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.	11,000			
116 d.2.6	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.	3,000			
117 d.2.6	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.	1,000			
118 d.2.6	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.	2,000			
119 d.2.6	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.	1,000			
120 d.2.6	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.	4,000			
121 d.2.6	KNR 0-35 0131-02	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.	1,000			
122 d.2.6	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1,000			
123 d.2.6	KNR 7-06 0504-01 analogia	Stacja uzdatniania wody (zmiękcacz)	szt.	1,000			
<b>Razem dział: węzeł ciepła</b>							
2.7		<b>instalacja wentylacji</b>					
124 d.2.7	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.	10,000			
125 d.2.7	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 125mm	szt.	3,000			
126 d.2.7	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 160mm	szt.	3,000			
127 d.2.7	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 200mm	szt.	1,000			
128 d.2.7	KNR 2-17 0131-03 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 250mm	szt.	4,000			
129 d.2.7	KNR 2-17 0132-03 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 300x200 mm	szt.	1,000			
130 d.2.7	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	76,600			
131 d.2.7	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	26,700			
132 d.2.7	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	76,600			
133 d.2.7	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji	26,700			
134 d.2.7	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne 861x348 mm	szt.	1,000			
135 d.2.7	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne 400x400 mm	szt.	1,000			



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
136 d.2.7	KNR 2-17 0146-01 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne 861x348 mm	szt.	1,000			
137 d.2.7	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe fi200, z pionowym wylotem powietrza	szt.	1,000			
138 d.2.7	KNR 2-17 0145-02 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe fi250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	1,000			
139 d.2.7	KNR 2-17 0145-03 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe fi 315 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	1,000			
140 d.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.	19,000			
141 d.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.	10,000			
142 d.2.7	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne o wym. 200x200 mm	szt.	2,000			
143 d.2.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne o wym. 400x400 mm	szt.	2,000			
144 d.2.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne o wym. 500x130 mm	szt.	2,000			
145 d.2.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne dwurzędowe, o wym. 525x125 mm z przepustnicą regulowaną	szt.	12,000			
146 d.2.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne fi200	szt.	2,000			
147 d.2.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 160mm	szt.	1,000			
148 d.2.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 200mm	szt.	1,000			
149 d.2.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy; 150 m3/h - 150 Pa	szt.	2,000			
150 d.2.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy; 300 m3/h - 180 Pa	szt.	1,000			
151 d.2.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy; 600 m3/h - 220 Pa	szt.	1,000			
152 d.2.7	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie fi160	szt.	1,000			
153 d.2.7	KNR 2-17 0201-09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna + zestaw tłumików	kpl.	1,000			
154 d.2.7	KNR 2-17 0201-09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna; nawiew - 2250 m3/h, wywiew - 1750 m3/h	kpl.	1,000			
155 d.2.7	KNR 5-05 1514-04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.	1,000			
<b>Razem dział: instalacja wentylacji</b>							
<b>2.8</b>		<b>instalacja klimatyzacji</b>					
156 d.2.8	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 3/8"	m	25,000			
157 d.2.8	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 5/8"	m	25,000			
158 d.2.8	KNR 7-24 0130-02	Analogia. Jednostka zewnętrzna (2 szt.) + jednostka wewnętrzna ścienna (2 szt.) + akcesoria (sterowniki, maskownice)	kpl.	1,000			
<b>Razem dział: instalacja klimatyzacji</b>							
<b>2.9</b>		<b>roboty budowlane</b>					

## kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
159 d.2.9	KNR 19-01 0351-03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej	m	20,000			
160 d.2.9	KNR 4-01 0338-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	35,000			
161 d.2.9	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	20,000			
162 d.2.9	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	35,000			
163 d.2.9	KNR 4-01 0333-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	11,000			
164 d.2.9	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	14,000			
Razem dział: roboty budowlane							
Razem dział: Instalacje wewnętrzne							
Kosztorys netto							
VAT 23 %							
Kosztorys brutto							