
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
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: "Rozbudowa istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Świętosławiu wraz z niezbędną przebudową w ramach zadania inwestycyjnego"
Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem szatniano-sanitarnym oraz z montażem ekologicznych źródeł energii wraz z niezbędną przebudową"

ADRES INWESTYCJI: działki nr 211/5, obręb Świętosław, gmina Ciechocin " Świętosław 36, 87-408 Ciechocin

INWESTOR: Gmina Ciechocin

ADRES INWESTORA: Ciechocin 172, 87-408 Ciechocin

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Paweł Tomaszewski

DATA OPRACOWANIA: listopad 2022r.

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN: III kwartał 2022r.

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp]
Koszty zakupu [Kz]
Zysk [Z]
VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Charakterystyka robót

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny z branży sanitarnej dla dobudowy sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym do budynku szkoły podstawowej w Świątosławiu.

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,
- instalacji klimatyzacji,
- technologii pompy ciepła.

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

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje zewnętrzne			
1.1		instalacja wodociągowa			
1	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
d.1.1		46,5	m3	46,500	
				RAZEM	46,500
2	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
d.1.1		2,6	m3	2,600	
				RAZEM	2,600
3	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
d.1.1		2,6	m3	2,600	
				RAZEM	2,600
4	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		
d.1.1		41,3	m3	41,300	
				RAZEM	41,300
5	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
d.1.1		41,3	m3	41,300	
				RAZEM	41,300
6	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
d.1.1		5,2	m3	5,200	
				RAZEM	5,200
7	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
d.1.1		5,2	m3	5,200	
				RAZEM	5,200
8	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
d.1.1		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
9	KNR-W 2-15 0103-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
d.1.1		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 2-28 0313 -01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 228 0315- 0200	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 1612- 0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
d.1.1		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
13	KNR 218 0803- 0100	Dezynfekcja rurociągów o srednocy do 150 mm, sieci wodociągowych	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	analiza własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		instalacja kanalizacji sanitarnej			
15 d.1.2	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		98	m3	98,000	
				RAZEM	98,000
16 d.1.2	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,9	m3	4,900	
				RAZEM	4,900
17 d.1.2	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		8,5	m3	8,500	
				RAZEM	8,500
18 d.1.2	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		
		83,3	m3	83,300	
				RAZEM	83,300
19 d.1.2	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		83,3	m3	83,300	
				RAZEM	83,300
20 d.1.2	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		14,7	m3	14,700	
				RAZEM	14,700
21 d.1.2	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
		14,7	m3	14,700	
				RAZEM	14,700
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
24 d.1.2	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		dolne źródło - pompa ciepła			
26 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie odwiertów dla PC - 8 szt. x 90 m, studnia rozdzielaczowa - 8 sekcji, rura dobiegowa PE 75x5,6 - 80m, glikol etylenowy 30%	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3	kalk. własna	Projekt geologiczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		instalacja kanalizacji sanitarnej			
28 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		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
29 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		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
30 d.2.1	KNRw 215 0208-0300	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 110 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31 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		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
33 d.2.1	KNRw 215 0213-0700	Rura wywiewna z PCV o połączeniu klejonym śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.1	KNRw 215 0222-0200	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.2.1	KNRw 215 0211-0100	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.2.1	KNRw 215 0211-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.2.1	KNNR-W 3 0104-02	Wykopy nieumocnione przy istn. fundamencie bez względu na kat. gruntu	m3		
		7,5	m3	7,500	
				RAZEM	7,500
38 d.2.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
39 d.2.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		2,4	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
40 d.2.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m3		
		3,6	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
41 d.2.1	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m3		
		3,6	m3	3,600	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,600
42 d.2.1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		instalacja wodociągowa			
43 d.2.2	KNRw 215 0112-0100	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
44 d.2.2	KNRw 215 0112-0200	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
45 d.2.2	KNRw 215 0112-0300	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.2.2	KNR 34 0101- 0600	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
47 d.2.2	KNR 34 0101- 0700	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
48 d.2.2	KNR 34 0101- 0700	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
49 d.2.2	KNRw 215 0135-0400	Zawór umywalkowy przyłączeniowy 1/2" x 3/8"	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
50 d.2.2	KNRw 215 0135-0400	Zawór do płuczki ustępowej przyłączeniowy 1/2" x 1/2"	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53 d.2.2	KNRw 215 0127-0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 63 mm	m		
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.2	KNRw 215 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
2.3		biały montaż			
55 d.2.3	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.2.3	KNRw 215 0230-0200 analogia	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.3	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2.3	KNRw 215 0233-0300 analogia	Ustęp z płuczką ustępową dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Komora gospodarcza, montaż 0,5m nad posadzką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.3	KNNR 4 0232- 02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.2.3	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.2.3	KNRw 215 0137-0200 analogia	Bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.3	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4		instalacja c.o.			
65 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
66 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		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
67 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
68 d.2.4	KNR 0-34 0101 -06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
69 d.2.4	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13	m		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
70 d.2.4	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
71 d.2.4	KNR 31 0301- 0100	Montaż ogrzewania podłogowego układ wężownicowy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 stopni, rurociągi o średnicy nominalnej 17 mm, rozstaw rur w wężownicy 100 mm	m2		
		503	m2	503,000	
				RAZEM	503,000
72 d.2.4	KNR 708 0301- 0100	Termostat pomieszczeniowy grzewczy	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
73 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
74 d.2.4	KNR 0-31 0212 -07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC08/15 (8 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.4	KNR 0-31 0212 -09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.4	KNR 0-31 0308 -05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m2		
		503	m2	503,000	
				RAZEM	503,000
77 d.2.4	KNR 2-17 0320 -09	Analogia. Nagrzewnice powietrza, automatyka i komplet osprzętu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.2.4	KNP ZREW 07 0306-446-02	Analogia. Zawory regulacyjne dla nagrzewnic	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.4	KNR 0-31 0308 -02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		503	m2	503,000	
				RAZEM	503,000
80 d.2.4	KNR 0-31 0218 -04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		254	m	254,000	
				RAZEM	254,000
2.5		technologia gruntowej pompy ciepła			
81 d.2.5	kalk. własna	Gruntowa pompa ciepła 28,8 kW + automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 0-35 0216	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe	szt.		
d.2.5	-04	śr. nom. 15 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR 0-35 0216	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe	szt.		
d.2.5	-05	śr. nom. 20 mm			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 0-35 0208	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o	szt.		
d.2.5	-01	wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców			
	analogia	przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85	KNR 0-35 0208	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o	szt.		
d.2.5	-02	wydajności do 13,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców			
	analogia	przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNR 0-35 0208	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o	szt.		
d.2.5	-03	wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców			
	analogia	przyłączeniowych 2 1/2" (50 mm) wraz z podejściem			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 0-35 0112	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o	szt.		
d.2.5	-02	wydajności do 4,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców			
		3/4" (20 mm) wraz z podejściem			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 0-35 0221	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 35	szt.		
d.2.5	-06	dm ³			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 0-35 0221	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 85	szt.		
d.2.5	-11	dm ³ (dolne źródło)			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 0-35 0221	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 85	szt.		
d.2.5	-11	dm ³			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 0-35 0121	Zbiornik buforowy c.o. V=750L + grzałka elektryczna	szt.		
d.2.5	-10	9,0 kW, 400 V			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR 0-31 0307	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu	kpl.		
d.2.5	-03	wody 2-drogowe (dn32) z siłownikiem elektrycznym			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 0-31 0307	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu	kpl.		
d.2.5	-02	wody 3-drogowe (dn20) z siłownikiem elektrycznym			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR 0-31 0307	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu	kpl.		
d.2.5	-03	wody 3-drogowe (dn25) z siłownikiem elektrycznym			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.2.5	KNR 0-35 0121 -10 analogia	Zasobnik c.w.u. V=400L + grzałka elektryczna o mocy 4 -12 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.5	KNR 0-35 0132 -04	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.5	KNR 0-35 0132 -05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.5	KNR 0-35 0131 -01 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.5	KNR-W 2-20 0414-02 analogia	Wymienniki płytowy lutowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.5	KNR 2-15 0408 -04 analogia	Zawór regulacyjny dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.5	KNR-W 2-15 0140-03 analogia	Wodomierz wody zimnej o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.5	kalk. własna	Reduktor ciśnienia dn40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.5	kalk. własna	Filtr z płukaniem wstecznym dn40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.5	kalk. własna	Gaśnica proszkowa ABC (np. GP-4/ABC) 5kg + koc gaśniczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.5	KNR 7-06 0504 -01	Analogia. Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.2.5	KNR 0-35 0216 -07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2.5	KNR 0-35 0216 -08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.2.5	KNR 0-31 0208 -05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.5	-01	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
110	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2.5	-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.5	-03	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
112	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
d.2.5	-04	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
113	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2.5	-04	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
114	KNR 2-15 0408	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 65 mm	szt.		
d.2.5	-06	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
115	KNR 0-35 0216	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2.5	-09	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR 0-35 0216	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.5	-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR 0-35 0216	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.2.5	-12	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR 0-35 0216	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2.5	-13	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR 0-35 0216	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm	szt.		
d.2.5	-14 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 2-15 0509	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
d.2.5	-01	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.5	0405-06	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
122	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (kotłownia)	m		
d.2.5	0405-07	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
123	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.5	0405-08				

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.2.5	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		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
125 d.2.5	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		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
126 d.2.5	KNR 2-15 0104 -04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
127 d.2.5	KNR 2-15 0104 -05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2.6		instalacja wentylacji			
128 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		
		59,30	m2	59,300	
				RAZEM	59,300
129 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		
		52,5	m2	52,500	
				RAZEM	52,500
130 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		
		42,8	m2	42,800	
				RAZEM	42,800
131 d.2.6	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,45	m2	3,450	
				RAZEM	3,450
132 d.2.6	KNR-W 2-17 0105-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		17,7	m2	17,700	
				RAZEM	17,700
133 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		
		59,3	m2 izolacji	59,300	
				RAZEM	59,300
134 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		
		52,5	m2 izolacji	52,500	
				RAZEM	52,500

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 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 izolac ji		
		46,25	m2 izolac ji	46,250	
				RAZEM	46,250
136 d.2.6	KNR 9-16 0209 -05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolac ji		
		17,7	m2 izolac ji	17,700	
				RAZEM	17,700
137 d.2.6	KNR 2-17 0140 -02 analogia	Dysza dalekiego zasięgu $\varnothing 250$ + przepustnica regulacyjna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
138 d.2.6	KNR 2-17 0138 -04 analogia	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 625x125 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
139 d.2.6	KNR 2-17 0131 -02	Przepustnice regulacyjne o śr. 125mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
140 d.2.6	KNR 2-17 0131 -02	Przepustnice regulacyjne o śr. 160mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
141 d.2.6	KNR 2-17 0131 -02	Przepustnice regulacyjne o śr. 200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.2.6	KNR 2-17 0131 -03	Przepustnice regulacyjne o śr. 250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.2.6	KNR 2-17 0131 -03	Przepustnice regulacyjne o śr. 315mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.2.6	KNR 2-17 0140 -01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
145 d.2.6	KNR 2-17 0140 -01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
146 d.2.6	KNR 2-17 0131 -02 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.2.6	KNR 2-17 0131 -02 analogia	Kłapa p-poż. o śr. 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
148 d.2.6	KNR 2-17 0131 -04 analogia	Kłapa p-pož. o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.2.6	KNR 2-17 0146 -04	Czerpnia powietrza o wym. 861x480 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.2.6	KNR 2-17 0146 -04	Wyrzutnia powietrza o wym. 861x480 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.2.6	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy + regulator obrotów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.2.6	KNR 2-17 0201 -09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna; Vn=3100m3/h, 350Pa, Vw=2700m3/h, 350Pa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.2.6	KNR 5-05 1514 -04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000