
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45343200-5 Instalowanie sprzętu gaśniczego

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Kurzętniku
ADRES INWESTYCJI: dz. nr 1700
w miejscowości Kurzętnik, gmina Kurzętnik
powiat nowomiejski
INWESTOR: Powiat Nowomiejski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Nowym
Mieście Lubawskim
ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna mgr inż. Tomaszewski Paweł

DATA OPRACOWANIA: wrzesień, 2020 r.

POZIOM CEN: II kw. 2020 r.

Stawka roboczogodziny

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

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 budowlany z branży sanitarnej dla rozbudowy budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Kurzętniku. Nazwa i adres budynku, nazwa i adres Inwestora znajdują się na stronie tytułowej dokumentacji.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt:

- instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- instalacji wewnętrznej wody użytkowej
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wentylacyjnej.

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
PRZEDMIAR					
1		Instalacje zewnętrzne			
1.1		Kanalizacja sanitarna			
1 d.1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNRw 201 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
3 d.1.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,25	m3	0,250	
				RAZEM	0,250
4 d.1.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		0,3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
5 d.1.1	KNR 201 0230 -0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	m3		
		2,75	m3	2,750	
				RAZEM	2,750
6 d.1.1	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, II	m3		
		2,75	m3	2,750	
				RAZEM	2,750
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0527-01	Analogia. Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej studni rewizyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Kanalizacja deszczowa			
10 d.1.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		33	m3	33,000	
				RAZEM	33,000
11 d.1.2	KNRw 201 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		2,5	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
12 d.1.2	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		2,3	m3	2,300	
				RAZEM	2,300
13 d.1.2	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		2,3	m3	2,300	
				RAZEM	2,300

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR 201 0230 -0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	m3		
		30,1	m3	30,100	
				RAZEM	30,100
15 d.1.2	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		30,1	m3	30,100	
				RAZEM	30,100
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
17 d.1.2	KNRw 218 0517-0200	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 400 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Analogia. Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej studni rewizyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacji p-poż.			
20 d.1.3	KNRw 201 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
21 d.1.3	KNR 201 0230 -0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
22 d.1.3	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
24 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	m	25,000	
				RAZEM	25,000
25 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		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
26 d.2.1	KNRw 215 0208-0300	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 110 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1	KNRw 215 0208-0200	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 75 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
28 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
29 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.2.1	KNRw 215 0222-0200	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-04	Analogia. Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.2.1	KNRw 215 0218-0100	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2.1	KNRw 215 0218-0100	Analogia. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .		
		25	podej .	25,000	
				RAZEM	25,000
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej .		
		4	podej .	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .		
		15	podej .	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.2.1	KNR 4-02 0211-06	Analogia. Wpięcie do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.2.1	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,000
39 d.2.1	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.1	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
41 d.2.1	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową dla osób niepełnosprawnych	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.1	KNRw 215 0234-0200	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2		Instalacja wodociągowa			
44 d.2.2	KNRw 215 0112-0100	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		183	m	183,000	
				RAZEM	183,000
45 d.2.2	KNRw 215 0112-0200	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
46 d.2.2	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		
		123	m	123,000	
				RAZEM	123,000
47 d.2.2	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
48 d.2.2	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		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
49 d.2.2	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		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
50 d.2.2	KNR 34 0101- 0600	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 15 mm	m		
		306	m	306,000	
				RAZEM	306,000
51 d.2.2	KNR 34 0101- 0600	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		129	m	129,000	
				RAZEM	129,000
52 d.2.2	KNR 34 0101- 0700	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
53 d.2.2	KNR 34 0101- 0700	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
54 d.2.2	KNRw 215 0135-0400	Zawór umywalkowy przyłączeniowy 1/2" x 3/8"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
55 d.2.2	KNRw 215 0135-0400	Zawór do płuczki ustępowej przyłączeniowy 1/2" x 1/2"	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
57 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 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.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		309	m	309,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	309,000
	ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy	prób.		
		0	prób.	0,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
61 d.2.2	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		
		205	m	205,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	205,000
	ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy	prób.		
		0	prób.	0,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
62 d.2.2	KNRw 215 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		514	m	514,000	
				RAZEM	514,000
2.3		Instalacja hydrantowa			
63 d.2.3	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		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
64 d.2.3	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		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
65 d.2.3	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		
		53	m	53,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	53,000
66 d.2.3	KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku dla ruroc. o śr. 15 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
67 d.2.3	KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
68 d.2.3	KNZ-15 23-05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku dla ruroc. o śr. 40 mm	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
69 d.2.3	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25 z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Instalacja c.o.			
71 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 900 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 700 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
77 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1100 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
78 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.2.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
82 d.2.4	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
83 d.2.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
84 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		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
85 d.2.4	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		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
86 d.2.4	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		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
87 d.2.4	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		
		119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
88 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
89 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
90 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
91 d.2.4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		279	m	279,000	
				RAZEM	279,000
92 d.2.4	KNR 2-15/GEBERIT 0601-08	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		502	m	502,000	
				RAZEM	502,000
93 d.2.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		502	m	502,000	
				RAZEM	502,000
94 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.4	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.4	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.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.4	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.2.4	KNR-W 2-15 0513-01	Analogia. Rozbudowa istniejącego rozdzielacza c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.2.4	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.4	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		Instalacja wentylacji			
104 d.2.5	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		49	m2	49,000	
				RAZEM	49,000
105 d.2.5	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		110,6	m2	110,600	
				RAZEM	110,600
106 d.2.5	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		96,7	m2	96,700	
				RAZEM	96,700
107 d.2.5	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		54	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
108 d.2.5	KNR 9-16 0209-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolac ji		
		42	m2 izolac ji	42,000	
				RAZEM	42,000
109 d.2.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 125mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.2.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne o śr. 250mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
111 d.2.5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 425x125mm	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
112 d.2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
113 d.2.5	KNR 2-17 0143-04	Czerpnia powietrza 1028x440	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.5	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnia powietrza 1028x440	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.5	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.5	KNNR 5 0410- 03	Regulator obrotów wentylatora dachowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.5	KNR-W 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.5	KNR 2-17 0201-09	Analogia. Centrale wentylacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.5	KNR 5-05 1514-04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		Roboty budowlane			
120 d.2.6	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
121 d.2.6	KNR 7-28 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
122 d.2.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
123 d.2.6	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
124 d.2.6	KNRw 401 0341-0300	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	m		

przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
125 d.2.6	KNRw 401 0327-0400	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszonego	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
126 d.2.6	KNNR-W 3 0104-02	Wykopy nieumocnione przy istn. fundamencie bez względu na kat. gruntu	m3		
		11,2	m3	11,200	
				RAZEM	11,200
127 d.2.6	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,6	m3	1,600	
				RAZEM	1,600
128 d.2.6	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		1,4	m3	1,400	
				RAZEM	1,400
129 d.2.6	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m3		
		7,4	m3	7,400	
				RAZEM	7,400
130 d.2.6	KNNR-W 3 0104-05	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z piwnicy	m3		
		3,8	m3	3,800	
				RAZEM	3,800