
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: Budowa budynku Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego w Wąpielsku

ADRES INWESTYCJI: 87-337 Wąpielsk, gmina Wąpielsk, powiat rypiński,
województwo kujawsko-pomorskie
działka nr. 81, obręb 0017 Wąpielsk II
jednostka ewidencyjna :041206_2 Wąpielsk

INWESTOR: Gmina Wąpielsk

ADRES INWESTORA: Wąpielsk 20, 87-337 Wąpielsk

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Paweł Tomaszewski

DATA OPRACOWANIA: maj 2021r.

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN: I kwartał 2021r.

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 budowlany z branży sanitarnej dla budowy Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego w Wąpielsku. Nazwa i adres budynku, nazwa i adres Inwestora znajdują się na stronie tytułowej dokumentacji.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt:

- przyłącza wodociągowego,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej,
- instalacji wewnętrznej wody użytkowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wentylacyjnej,
- technologii kotłowni.

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 d.1.1	analiza własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		215	m3	215,000	
				RAZEM	215,000
3 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		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		12,1	m3	12,100	
				RAZEM	12,100
5 d.1.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		10,9	m3	10,900	
				RAZEM	10,900
6 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		
		194,1	m3	194,100	
				RAZEM	194,100
7 d.1.1	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		194,1	m3	194,100	
				RAZEM	194,100
8 d.1.1	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		23,9	m3	23,900	
				RAZEM	23,900
9 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		
		23,9	m3	23,900	
				RAZEM	23,900
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0123-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		2	m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.25 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0213-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR 2-18 0315 -03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNR 228 0315- 0200	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.1	KSNR 10 0807 -08	Bloki oporowe sieci podziemnej wodociągowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.1.1	KNNR 4 1612- 0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
22 d.1.1	KNR 218 0803- 0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 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	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	analiza własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		instalacja kanalizacji sanitarnej			
25 d.1.2	analiza własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		480	m3	480,000	
				RAZEM	480,000
27 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		
		7,3	m3	7,300	
				RAZEM	7,300
28 d.1.2	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		16,5	m3	16,500	
				RAZEM	16,500

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		28	m3	28,000	
				RAZEM	28,000
30 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		422,85	m3	422,850	
				RAZEM	422,850
31 d.1.2	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, II	m3		
		422,85	m3	422,850	
				RAZEM	422,850
32 d.1.2	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		64,45	m3	64,450	
				RAZEM	64,450
33 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		
		64,45	m3	64,450	
				RAZEM	64,450
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
35 d.1.2	KNRw 218 0517-0200	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNRw 218 0513-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z osadnikiem 0,5m - studnia chłonna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
37 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		instalacja kanalizacji deszczowej			
38 d.1.3	analiza własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.3	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		206	m3	206,000	
				RAZEM	206,000
40 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		
		3,5	m3	3,500	
				RAZEM	3,500
41 d.1.3	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		5,7	m3	5,700	
				RAZEM	5,700
42 d.1.3	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		9,2	m3	9,200	
				RAZEM	9,200

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.3	KNRw 201 0609-0600	Obsypka piaskowa rur drenarskich	m3		
		11	m3	11,000	
				RAZEM	11,000
44 d.1.3	KNR 9-11 0201 -02	Analogia. Geowłóknina	m2		
		88	m2	88,000	
				RAZEM	88,000
45 d.1.3	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		
		165,55	m3	165,550	
				RAZEM	165,550
46 d.1.3	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		165,55	m3	165,550	
				RAZEM	165,550
47 d.1.3	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		43,95	m3	43,950	
				RAZEM	43,950
48 d.1.3	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
		43,95	m3	43,950	
				RAZEM	43,950
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
50 d.1.3	KNR 2-11 0143 -03	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
51 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie betonowe chłonne o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.1.3	KNRw 218 0524-0200	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		dolne źródło - pompa ciepła			
53 d.1.4	KNRw 217 0123-0100	Wykonanie odwiertów dla PC z podłączeniem przewodów do studni rozdzielaczowej - 8szt. x 90 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		kanalizacja sanitarna			
54 d.2.1	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m3		
		23	m3	23,000	
				RAZEM	23,000
55 d.2.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,15	m3	1,150	
				RAZEM	1,150
56 d.2.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		1,95	m3	1,950	
				RAZEM	1,950

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m3		
		18,35	m3	18,350	
				RAZEM	18,350
58 d.2.1	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m3		
		4,65	m3	4,650	
				RAZEM	4,650
59 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		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
60 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		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
61 d.2.1	KNRw 215 0208-0300	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 110 mm	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
62 d.2.1	KNRw 215 0208-0200	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 75 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
64 d.2.1	KNRw 215 0222-0200	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
65 d.2.1	KNRw 215 0213-0500	Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2.1	KNRw 215 0218-0100	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.2.1	KNRw 215 0211-0100	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
68 d.2.1	KNRw 215 0211-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
2.2		biały montaż			
69 d.2.2	KNRw 215 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z postumentem	kpl		
		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
70 d.2.2	KNRw 215 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0231-05	Wanna rehabilitacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0231-05	Podnośnik transportowo-kąpielowy z głowicą obrotową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.2	KNR 0-35 0123 -02	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.2	KNRw 215 0229-0501	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.2.2	KNRw 215 0229-0501	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy - 0,5m nad posadzką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	analiza własna	Odpływ liniowy pod natrysk	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
85 d.2.2	KNRw 215 0132-0100	Zawór odcinający umywalkowy 1/2" x 3/8"	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
86 d.2.2	KNRw 215 0132-0100	Zawór odcinający 1/2" x 1/2"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający 1/2" x 3/4"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3		instalacja wodociągowa			
89 d.2.3	KNRw 215 0112-0400	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 40mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
90 d.2.3	KNRw 215 0112-0300	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
91 d.2.3	KNRw 215 0112-0200	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
92 d.2.3	KNRw 215 0112-0100	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
93 d.2.3	KNR 34 0101- 0500	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
94 d.2.3	KNR 34 0101- 0400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
95 d.2.3	KNR 34 0101- 0400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
96 d.2.3	KNR 34 0101- 0300	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
97 d.2.3	KNRw 215 0116-0101	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach z polipropylenu do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
98 d.2.3	KNRw 215 0127-0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 63 mm	m		
		295	m	295,000	
				RAZEM	295,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2.3	KNRw 215 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		295	m	295,000	
				RAZEM	295,000
100 d.2.3	analiza własna	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		295	m	295,000	
				RAZEM	295,000
101 d.2.3	analiza własna	Badanie bakteriologiczne/mikrobiologia wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		instalacja hydrantowa			
102 d.2.4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.2.4	KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe podtynkowe HP25 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.4	KNRw 215 0116-0101	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach z polipropylenu do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.2.4	analiza własna	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		instalacja centralnego ogrzewania			
107 d.2.5	KNR 0-31 0206 -04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
108 d.2.5	KNR 708 0301- 0100	Termostat pomieszczeniowy grzewczy	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
109 d.2.5	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
110 d.2.5	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
111 d.2.5	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
112 d.2.5	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		39	m	39,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39,000
113 d.2.5	KNR 31 0301-0100	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		
		342	m2	342,000	
				RAZEM	342,000
114 d.2.5	KNR 31 0301-0100	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 125 mm	m2		
		84	m2	84,000	
				RAZEM	84,000
115 d.2.5	KNR 0-35 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 830 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 9-12	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.2.5	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.5	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC11/15 (11 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.2.5	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC12/15 (12 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.5	KNR 31 0308-0500	Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2		
		342	m2	342,000	
				RAZEM	342,000
120 d.2.5	KNR 31 0308-0500	Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 125 mm	m2		
		84	m2	84,000	
				RAZEM	84,000
121 d.2.5	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
122 d.2.5	KNR 31 0308-0100	Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 100 mm	m2		
		342	m2	342,000	
				RAZEM	342,000
123 d.2.5	KNR 31 0308-0100	Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 125 mm	m2		
		84	m2	84,000	
				RAZEM	84,000
2.6		pompa ciepła			
124 d.2.6	analiza własna	Gruntowa pompa ciepła + automatyka	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.6	KNR 0-35 0216 -04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126 d.2.6	KNR 0-35 0216 -05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2.6	KNR 0-35 0121 -10	Analogia. Zbiornik buforowy c.o. V=600L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.6	KNR 0-35 0121 -10	Analogia. Zbiornik buforowy c.w.u. V=750L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.6	KNR 0-35 0208 -02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.6	KNR 0-31 0307 -03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.6	KNR 0-35 0221 -11	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 80 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.2.6	KNR 0-35 0221 -05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 25 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.2.6	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
134 d.2.6	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
135 d.2.6	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
136 d.2.6	KNR 0-35 0131 -02	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BABM; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.6	KNR-W 2-15 0505-02	Wymienniki z króćcami gwintowanymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.6	KNR 0-31 0307 -03	Analogia. Zawór 2-drogowy z siłownikiem dn32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.6	KNR 0-35 0112 -03	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.6	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze wody zimnej dn15	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.2.6	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze wody zimnej dn32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.2.6	KNR 0-35 0216 -13	Analogia. Filtr z płukaniem wstecznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.2.6	KNR 2-15 0112 -05	Analogia. Reduktor ciśnienia dn40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.2.6	KNR 2-15 0112 -05	Analogia. Zawór pierwszeństwa dn40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.2.6	KNRw 217 0123-0100	Analogia. Wentylacja nawiewno-wywiewna pomieszczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.2.6	KNR 7-06 0504 -01	Analogia. Stacja uzdatniania wody (zmiękcacz)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.2.6	KNR-W 2-15 0142-01	Analogia. Gaśnica proszkowa + koc gaśniczy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.2.6	KNR-W 4-01 0206-04	Analogia. Zabezpieczenia przejść rurociągów przez przegrody budowlane (ściany, stropy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.6	KNR 0-35 0216 -07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
150 d.2.6	KNR 0-35 0216 -06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.2.6	KNR 0-35 0216 -08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
152 d.2.6	KNR 2-15 0408 -01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.2.6	KNR 2-15 0408 -02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.2.6	KNR 2-15 0408 -03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
155 d.2.6	KNR 2-15 0408 -04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
156 d.2.6	KNR 2-15 0408 -04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
157 d.2.6	KNR 2-15 0408 -06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.2.6	KNR 0-35 0216 -13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.2.6	KNR 0-35 0216 -14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.6	KNR 0-31 0208 -05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7		instalacja wentylacji			
161 d.2.7	KNRw 217 0123-0100	Przewody wentylacyjne kołowe typ s (spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 125 mm przy udziale kształtek do55%	m2		
		17,4	m2	17,400	
				RAZEM	17,400
162 d.2.7	KNRw 217 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do55%	m2		
		36,2	m2	36,200	
				RAZEM	36,200
163 d.2.7	KNRw 217 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do55%	m2		
		22,7	m2	22,700	
				RAZEM	22,700
164 d.2.7	KNRw 217 0123-0300	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 250 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		
		9,5	m2	9,500	
				RAZEM	9,500
165 d.2.7	KNRw 217 0123-0300	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		
		8,4	m2	8,400	
				RAZEM	8,400
166 d.2.7	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 400 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		
		27,1	m2	27,100	
				RAZEM	27,100
167 d.2.7	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		
		47,5	m2	47,500	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	47,500
168 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		
		76,3	m2 izolacji	76,300	
				RAZEM	76,300
169 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		
		17,9	m2 izolacji	17,900	
				RAZEM	17,900
170 d.2.7	KNR 9-16 0213 -03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m2 izolacji		
		27,1	m2 izolacji	27,100	
				RAZEM	27,100
171 d.2.7	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 izolacji		
		47,5	m2 izolacji	47,500	
				RAZEM	47,500
172 d.2.7	KNRw 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typ d o średnicy 125 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
173 d.2.7	KNRw 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typ d o średnicy 160 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
174 d.2.7	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.2.7	KNR-W 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.2.7	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.2.7	KNR 2-17 0135 -04	Analogia. Kłapa p-poż. 800x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.2.7	KNR 2-17 0136 -01	Anaogia. Kłapa p-poż. o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.2.7	KNR 2-17 0202 -01	Analogia. Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.7	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
181 d.2.7	KNRw 217 0156-0200	Nawiewniki okienne	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
182 d.2.7	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne 800x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.2.7	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 800x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.2.7	KNR 2-17 0205 -10	Analogia. Centrala wentylacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.2.7	KNR 5-05 1514 -04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8		roboty budowlane			
186 d.2.8	KNNR-W 2 W0502-08	Obróbki blacharskie wyrzutni powietrza w dachach krytych blachą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.2.8	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.2.8	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
189 d.2.8	KNRw 401 0341-0300	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
190 d.2.8	KNRw 401 0327-0400	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000