
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 **INSTALACJE SANITARNE**
45231300-8 Drenaż placu zabaw
45332300-6 Kanalizacja podstropowa i tłoczna
45332300-6 Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45332200-5 Instalacja hydrantowa
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalacja wentylacji
45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń biblioteki publicznej Miasta i Gminy Centrum Kultury Pniewy na przedszkole wraz z przebudową i rozbudową o wewnętrzną windę osobową

ADRES INWESTYCJI : 62-045 Pniewy, ul. Strzelecka 11a, działki nr ewid. 2132/2, 2131, 2129, 2126/2, 2125, 565/6, 565/7, 566, 604/1, 605/3, 605/4, 607

INWESTOR : Gmina Pniewy

ADRES INWESTORA : 62-045 Pniewy, ul. Dworcowa 37

BRANŻA : **INSTALACJE SANITARNE**

DATA OPRACOWANIA : 12.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	150
1.1	45231300-8	Drenaż placu zabaw	1	12
1.2		Prace demontażowe	13	13
1.3	45332300-6	Kanalizacja podstropowa i tłoczna	14	21
1.4	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	22	52
1.5	45332200-5	Instalacja wodociągowa	53	87
1.6	45332200-5	Instalacja hydrantowa	88	96
1.7	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	97	135
1.8	45331210-1	Instalacja wentylacji	136	150
1.8. 1		Linia NW 1	136	147
1.8. 2		Wentylatory łazienkowe	148	148
1.8. 3		Prace uzupełniające	149	150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45231300-8	Drenaż placu zabaw			
d.1.1	1 KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3 (poz.8+poz.9)*1,2*(1,07+0,15)	m ³		
			m ³	175,680	
				RAZEM	175,680
d.1.1	2 KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.1-poz.3	m ³		
			m ³	99,240	
				RAZEM	99,240
d.1.1	3 KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.5+poz.6+poz.7	m ³		
			m ³	76,440	
				RAZEM	76,440
d.1.1	4 KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.5+poz.6+poz.7	m ³		
			m ³	76,440	
				RAZEM	76,440
d.1.1	5 KNNR 4 1411-01	Podsypka żwirowa (poz.8+poz.9)*0,15*1,2	m ³		
			m ³	21,600	
				RAZEM	21,600
d.1.1	6 KNNR 4 1411-01	Obsypka rury żwirem (poz.8)*0,2*1,2+(poz.9)*0,065*1,2-(poz.8*PoleKołaD(0,2)+poz.9*PoleKołaD(0,065))	m ³		
			m ³	11,640	
				RAZEM	11,640
d.1.1	7 KNNR 4 1411-04	Zasypka żwirem 30cm (poz.8+poz.9)*0,3*1,2	m ³		
			m ³	43,200	
				RAZEM	43,200
d.1.1	8 KNR 9-20 0402-08	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200x10,0 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1.1	9 KNR 9-20 0402-03	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 65x5,0 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce 20*5	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
d.1.1	10 KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,0*1,0*(1,07)	m ³		
			m ³	1,070	
				RAZEM	1,070
d.1.1	11 KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa 1,0*1,0*0,15	m ³		
			m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
d.1.1	12 KNR 9-20 0303-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem <i>Studnia PVC 315 z włazem klasy D400</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Prace demontażowe			
d.1.2	13 kalk. własna	Prace demontażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45332300-6	Kanalizacja podstropowa i tłoczna			
d.1.3	14 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 8+6+[11]	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
d.1.3	15 KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm</i> 1,2+4+4	m		
			m	9,200	
				RAZEM	9,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.3	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociąg tłoczny Rury ciśn.z PP szer. PN-20 40/ 6,7 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1.3	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociąg tłoczny Rury ciśn.z PP szer. PN-20 50/ 8,4 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.3	KNNR 8 0112-08 analogia	Włączenie rurociągu tłoczego do poziomu kanalizacyjnego PP 40 1+1	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.3	KNNR 8 0112-08 analogia	Włączenie rurociągu tłoczego do poziomu kanalizacyjnego PP 50 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompownia ścieków sanitarnych WC-3 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompownia ścieków sanitarnych C-3 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.4	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa			
22 d.1.4	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 15	otw. otw.	 15,000	
				RAZEM	15,000
23 d.1.4	KNNR 5 1209-1103 analogia	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla pionów PCV 50 8	otw. otw.	 8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.4	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.27+poz.28	m m	 84,500	
				RAZEM	84,500
25 d.1.4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.30	m m	 40,700	
				RAZEM	40,700
26 d.1.4	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.24+poz.25	m m	 125,200	
				RAZEM	125,200
27 d.1.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Piony kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm 4+4+4+8+8+8+8+8	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
28 d.1.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm 10+1,5+4+3+4+2	m m	 24,500	
				RAZEM	24,500
29 d.1.4	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 75x1,8 mm 5+1,3+5+1+4+10+5	m m	 31,300	
				RAZEM	31,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.4	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm</i> 4,5+1,2+2+2+5+4+2+2+2+3+9+1+3	m m	 40,700	
				RAZEM	40,700
31 d.1.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.4	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.1.4	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
34 d.1.4	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.36+poz.38+poz.40+poz.41	szt. szt.	 21,000	
				RAZEM	21,000
35 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze splączką podtynkową do miski ustępowej poz.36	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych poz.38	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do splączek podtynkowych do WC poz.36+poz.38	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.4	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla dzieci 2+2+2+2+2	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.1.4	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 50/110 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.1.4	KNNR 4 0230-02	Umywalka ceramiczna standard 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.4	KNNR 4 0230-02	Umywalka ceramiczna dla dzieci 3+3+3+3+3	kpl. kpl.	 15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.1.4	KNNR 4 0230-02	Umywalka ceramiczna dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.4	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak 1-komorowy montowany na szafce 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.4	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak 2-komorowy montowany na szafce 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
47	KNNR 4	Zlew 1-komorowy montowany na ścianie	szt.		
d.1.4	0229-04				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 0-35	Brodzik kwadratowy z kompletem nóżek i syfonem samooczyszczającym, odpływ 90mm wraz z kabiną kwadratową 80x50cm z drzwiami rozsuwanymi	kpl.		
d.1.4	0123-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 4	Brodzik natryskowy	kpl.		
d.1.4	0232-02				
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
50		Poręcz stała L=600 przy WC	szt.		
d.1.4	kalk. własna				
		poz.38	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51		Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700	szt.		
d.1.4	kalk. własna				
		poz.50	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52		Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600	szt.		
d.1.4	kalk. własna				
		poz.50*2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
53	KNNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.5	0336-03				
		(poz.75+poz.76+poz.77)*1,2	m	51,600	
				RAZEM	51,600
54	KNNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.5	0326-01				
		poz.53	m	51,600	
				RAZEM	51,600
55	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-01				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>			
		10+6+6+8+10+10+3+10+6+8+15+16+15	m	123,000	
				RAZEM	123,000
56	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-01				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>			
		2+6+2+2+2+4+6+2+1+2+3+3+3	m	38,000	
				RAZEM	38,000
57	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-02				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>			
		3+4+7+2+3	m	19,000	
				RAZEM	19,000
58	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-03				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i>			
		5+6+8+40	m	59,000	
				RAZEM	59,000
59	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-04				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i>			
		6+4+4	m	14,000	
				RAZEM	14,000
60	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-05				
	analogia	ZW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i>			
		6+5	m	11,000	
				RAZEM	11,000
61	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-01				
	analogia	CW			
		<i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6+15+4+8+6+16+10+10+3+10+20+40+15+15+20+20	m	218,000	
				RAZEM	218,000
62 d.1.5	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 5+6	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
63 d.1.5	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 6+10+40+6	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
64 d.1.5	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 6+10+4+4+10	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
65 d.1.5	KNR 0-34 0101-01	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=16 poz.55	m		
			m	123,000	
				RAZEM	123,000
66 d.1.5	KNR 0-34 0101-01	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=20 poz.56	m		
			m	38,000	
				RAZEM	38,000
67 d.1.5	KNR 0-34 0101-02	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=25 poz.57	m		
			m	19,000	
				RAZEM	19,000
68 d.1.5	KNR 0-34 0101-02	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=32 poz.58	m		
			m	59,000	
				RAZEM	59,000
69 d.1.5	KNR 0-34 0101-02	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=40 poz.59	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
70 d.1.5	KNR 0-34 0101-02	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=50 poz.60	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
71 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm d=16 poz.61	m		
			m	218,000	
				RAZEM	218,000
72 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm d=20 poz.62	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
73 d.1.5	KNR 0-34 0101-15	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 25 mm d=25 poz.63	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
74 d.1.5	KNR 0-34 0101-15	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 25 mm d=32 poz.64	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
75 d.1.5	KNNR 4 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 Umywalki i zlewozmywaki Krotność = 2 poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
76 d.1.5	KNNR 4 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 Prysznic poz.48+poz.49	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 4 d.1.5 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.36+poz.38+poz.40	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
78	KNNR 4 d.1.5 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.75*2	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
79	KNNR 4 d.1.5 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.77	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
80	KNNR 4 d.1.5 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard poz.42+poz.43	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
81	KNNR 4 d.1.5 0137-04	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych poz.44	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 4 d.1.5 0137-02	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa standard poz.45+poz.46+poz.47	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
83	KNNR 4 d.1.5 0137-09	Bateria prysznicowa jednouchwytowa poz.48+poz.49	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
84	KNNR 4 d.1.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64	m m	 589,000	
				RAZEM	589,000
85	KNNR 4 d.1.5 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4 d.1.5 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64	m m	 589,000	
				RAZEM	589,000
87	kalk. własna d.1.5	Przepusty w ścianach i stropach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45332200-5	Instalacja hydrantowa			
88	KNNR 8 d.1.6 0112-07	Włączenie do istniejącej instalacji hydrantowej 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
89	KNNR 4 d.1.6 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN32</i> 12+4+6+8+8	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
90	KNR 0-34 d.1.6 0101-02	Otulina kauczukowa gr. 6 mm d=32 poz.89	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
91	KNNR 4 d.1.6 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.93	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
92	KNNR 4 d.1.6 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie poz.93	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNNR 4 d.1.6 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25 3	kpl. kpl.	 3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
94 d.1.6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych poz.89	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
95 d.1.6	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z stalowych Przedmiar dodatkowy 1 poz.89	m prób. m	 38,000	1,000
				RAZEM	38,000
96 d.1.6	kalk. własna	Przepusty w ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
97 d.1.7	KNNR 8 0415-03 kalk. własna	Włączenie instalacji do istniejącego rozdzielacza 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1.7	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 16+3+2+4+23+10+25+11+8+10+4+4+6+10+14+12+4+8+10+10+8+8+10+13+10	m m	 243,000	
				RAZEM	243,000
99 d.1.7	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 4+11+13+11+11+16+11+16+10+8+30	m m	 141,000	
				RAZEM	141,000
100 d.1.7	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 27+13+6+23+6	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
101 d.1.7	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 26+11	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
102 d.1.7	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i> 4+13+26+15+30	m m	 88,000	
				RAZEM	88,000
103 d.1.7	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i> 16+8	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
104 d.1.7	KNR 0-34 0101-10	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm d=16 poz.98	m m	 243,000	
				RAZEM	243,000
105 d.1.7	KNR 0-34 0101-10	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm d=20 poz.99	m m	 141,000	
				RAZEM	141,000
106 d.1.7	KNR 0-34 0101-15	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 25 mm d=25 poz.100	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
107 d.1.7	KNR 0-34 0101-19	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 30 mm d=32 poz.101	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
108 d.1.7	KNR 0-34 0101-19	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm d=40 poz.102	m m	 88,000	
				RAZEM	88,000
109 d.1.7	KNR 0-34 0101-19	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm d=50 poz.103	m m	 24,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
110 d.1.7	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122+poz.123+poz.124+poz.125	kpl. kpl.	 44,000	
				RAZEM	44,000
111 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV21s 600/400</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV21s 600/500</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/900</i> 1+4+1+1+2	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
114 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/400</i> 1+1+3+1	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/500</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/700</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/600</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/1400</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV22 600/800</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
120 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/700</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/500</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/1400</i> 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/1200</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/1600</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.1.7	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy CV33 600/1800</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
126 d.1.7	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15 poz.110	szt. szt.	 44,000	
				RAZEM	44,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNNR 4 d.1.7 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.110	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
128	KNNR 0-35 d.1.7 0208-01	Pompa obiegowa Magna 3 25-60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 4 d.1.7 0411-06	Zawór 3-drogowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Sterownik pogodowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 4 d.1.7 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102+poz.103	m	608,000	
				RAZEM	608,000
132	KNNR 4 d.1.7 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR 4 d.1.7 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102+poz.103	m	608,000	
				RAZEM	608,000
134	KNNR 4 d.1.7 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.110	urz.	44,000	
				RAZEM	44,000
135	kalk. własna d.1.7	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.8.1		Linia NW1			
136	kalk. własna d.1. 8.1	Konstrukcja wsporcza do centrali wentylacyjnej	kpl.		
		poz.137	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNNR 2-17 d.1. 0322-01 8.1	Centrala wentylacyjna NW1 V=1950/1350m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	kalk. własna d.1. 8.1	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
		poz.137	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 2-17 d.1. 0101-04 8.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5,6+4,8	m ²	10,400	
				RAZEM	10,400
140	KNNR 9-16 d.1. 0203-06 8.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo-przylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 100 mm poz.139*1,1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	11,440	
				RAZEM	11,440
141	KNNR 2-16 d.1. 0603-01 8.1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.139*1,1	m ²	11,440	
				RAZEM	11,440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.1. 8.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 16,1+4,86+43,2+14,88+4	m ² m ²	 83,040	
				RAZEM	83,040
143 d.1. 8.1	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo-przylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 40 mm</i> poz.142*1,01	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 83,870	
				RAZEM	83,870
144 d.1. 8.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 % 0,16*3,14*(3,2+0,3+0,3+3,2+4+4)	m ² m ²	 7,536	
				RAZEM	7,536
145 d.1. 8.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,2*3,14*(1,5)	m ² m ²	 0,942	
				RAZEM	0,942
146 d.1. 8.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.144+poz.145	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 8,478	
				RAZEM	8,478
147 d.1. 8.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna ścienna 2+2+2+2+4+2	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
1.8.2		Wentylatory łazienkowe			
148 d.1. 8.2	KNNR 5 0410-02	Wentylator ścienny łazienkowy 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.8.3		Prace uzupełniające			
149 d.1. 8.3	KNNR 3 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1,25	m ³ m ³	 1,250	
				RAZEM	1,250
150 d.1. 8.3	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000