

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 **INSTALACJE SANITARNE**
45332300-6 Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45231300-8 Prace uzupełniające
45331210-1 Instalacja wentylacji
45231300-8 Sieci sanitarne
45231300-8 Prace demontażowe
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej
45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

NAZWA INWESTYCJI : Rozbiórka istniejącego łącznika oraz budowa nowego łącznika z infrastrukturą techniczną zlokalizowanego pomiędzy budynkami oświaty – szkoły podstawowej w Mroczy wraz przebudową części dwóch pięter wschodniego skrzydła szkoły

ADRES INWESTYCJI : 89-115 Mrocza, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego, działka nr ewid. 416/1

INWESTOR : Gmina Mrocza

ADRES INWESTORA : 89-115 Mrocza, Pl. 1 Maja 20

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA : 06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	98
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	1	27
1.2	45332200-5	Instalacja wodociągowa	28	61
1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	62	88
1.4	45231300-8	Prace uzupełniające	89	89
1.5	45331210-1	Instalacja wentylacji	90	98
1.5.1		Linia W1	90	96
1.5.2		Prace uzupełniające	97	98
2	45231300-8	Sieci sanitarne	99	115
2.1	45231300-8	Prace demontażowe	99	99
2.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej	100	115

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa			
1		Odkrywanie ściany i posadzki na parterze w celu wpięcia pionu PW1	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego PW1 rurą PVC 110	szt.		
d.1.1	0211-03	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.1	1209-1105	R*1,1	otw.	1,000	
	analogia	Przekucia dla pionów PCV 110			
		1		RAZEM	1,000
4	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.1	1209-1103	Przekucia dla pionów PCV 50	otw.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
5	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-03	Poziomy kanalizacyjne podstropowe	m	6,100	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 110x2,2 mm			
		2 5+3 6		RAZEM	6,100
6	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-02	Poziomy kanalizacyjne podstropowe	m	2,700	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 75x1,8 mm			
		2 7		RAZEM	2,700
7	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-01	Poziomy kanalizacyjne podstropowe	m	1,300	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 50x1,8 mm			
		1 3		RAZEM	1,300
8	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.1	0336-03	poz.11+poz.12	m	11,000	
				RAZEM	11,000
9	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.1	0336-01	poz.13	m	6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.1	0326-01	poz.8+poz.9	m	17,000	
				RAZEM	17,000
11	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-03	Piony kanalizacyjne	m	5,000	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 110x2,2 mm			
		5		RAZEM	5,000
12	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-03	Poziomy kanalizacyjne	m	6,000	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 110x2,2 mm			
		poz.16*1 5		RAZEM	6,000
13	KNNR 4	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0208-01	Poziomy kanalizacyjne	m	6,000	
		Rura PPHT kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 50x1,8 mm			
		poz.15*2		RAZEM	6,000
14	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.1.1	0213-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	szt.		
d.1.1	0211-01	wciskowych poz.22+poz.23	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach	szt.		
d.1.1	0211-03	wciskowych poz.18+poz.20+poz.24	szt.	4 000	
				RAZEM	4,000
17	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
	0102-01	poz.18	kpl.	2 000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kpl.		
	0104-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.		
	0102-01	poz.20	kpl.	1 000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych	kpl.		
	0104-01	1	kpl.	1 000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kpl.		
	0105-01	poz.18+poz.20	kpl.	3 000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 4	Umywalka standard	kpl.		
d.1.1	0230-02	2	kpl.	2 000	
				RAZEM	2,000
23	KNNR 4	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.1	0230-02	1	kpl.	1 000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm	szt.		
d.1.1	0218-01	1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
25	d.1.1 kalk. własna	Poręcz stała L=600 przy WC	szt.		
		poz.20	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
26	d.1.1 kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700	szt.		
		poz.20	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
27	d.1.1 kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600	szt.		
		poz.20*2	szt.	2 000	
				RAZEM	2,000
1.2	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
28	KNNR 8	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 32	szt.		
d.1.2	0112-07	1	szt.	1 000	
	analogia			RAZEM	1,000
29	KNNR 8	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 40	szt.		
d.1.2	0112-08	1	szt.	1 000	
	analogia			RAZEM	1,000
30	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-	m		
d.1.2	0336-03	wo-wapiennej (poz.48+poz.49)*1,2	m	7,200	
				RAZEM	7,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi	m		
d.1.2	0326-01	w ścianach z cegieł poz.30	m	7 200	
				RAZEM	7 200
32	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm	m	19 000	
	analogia	2+2+3+12	m		
				RAZEM	19 000
33	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm	m	5 000	
	analogia	5	m		
				RAZEM	5 000
34	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-02	ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm	m	8 500	
	analogia	2+1.5+5	m		
				RAZEM	8 500
35	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-03	ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm	m	5 000	
	analogia	5	m		
				RAZEM	5 000
36	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-04	ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm	m	15 000	
	analogia	15	m		
				RAZEM	15 000
37	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm	m	21 000	
	analogia	2+3+16	m		
				RAZEM	21 000
38	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm	m	10 000	
	analogia	8+2	m		
				RAZEM	10 000
39	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-02	CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm	m	6 000	
	analogia	6	m		
				RAZEM	6 000
40	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=17	m		
d.1.2	0101-06	poz.32	m	19 000	
				RAZEM	19 000
41	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=21	m		
d.1.2	0101-06	poz.33	m	5 000	
				RAZEM	5 000
42	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=26	m		
d.1.2	0101-07	poz.34	m	8 500	
				RAZEM	8 500
43	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=32	m		
d.1.2	0101-07	poz.35	m	5 000	
				RAZEM	5 000
44	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=40	m		
d.1.2	0101-07	poz.36	m	15 000	
				RAZEM	15 000
45	KNR 0-34	Otulina PE gr. 20 mm d=17	m		
d.1.2	0101-10	poz.37	m	21 000	
				RAZEM	21 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 KNR 0-34 d.1.2 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=21 poz.38	m m		RAZEM 10 000	21 000 10 000
47 KNR 0-34 d.1.2 0101-11	Otulina PE gr. 20 mm d=26 poz.39	m m		RAZEM 6 000	10 000 6 000
48 KNNR 4 d.1.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.22+poz.23	szt. szt.		RAZEM 3 000	6 000 3 000
49 KNNR 4 d.1.2 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.18+poz.20	szt. szt.		RAZEM 3 000	3 000 3 000
50 KNNR 4 d.1.2 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.48*2	szt. szt.		RAZEM 6 000	6 000 6 000
51 KNNR 4 d.1.2 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.49	szt. szt.		RAZEM 3 000	3 000 3 000
52 KNNR 4 d.1.2 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard poz.22	szt. szt.		RAZEM 2 000	2 000 2 000
53 KNNR 4 d.1.2 0137-04	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych poz.23	szt. szt.		RAZEM 1 000	1 000 1 000
54 KNNR 4 d.1.2 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody V=55l 1,5kW 1	kpl. kpl.		RAZEM 1 000	1 000 1 000
55 d.1.2 kalk. własna	Podlicznik dla budynku: - konsola wodomierza DN25 - 1 szt. - zawór odcinający kulowy DN40 ze śrubunkiem - 2 szt. - wodomierz JS Master C+ 6,3 klasa R160 z nakładką radiową Q3=6,3m3/h, L=260mm - 1szt 1	kpl. kpl.		RAZEM 1 000	1 000 1 000
56 KNNR 4 d.1.2 0132-03	Zawór kulowy ze śrubunkiem DN25 2	szt. szt.		RAZEM 2 000	2 000 2 000
57 KNNR 4 d.1.2 0132-04	Zawór kulowy ze śrubunkiem DN32 2	szt. szt.		RAZEM 2 000	2 000 2 000
58 KNNR 4 d.1.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39	m m		RAZEM 89 500	89 500 89 500
59 KNNR 4 d.1.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.		RAZEM 1 000	1 000 1 000
60 KNNR 4 d.1.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39	m m		RAZEM 89 500	89 500 89 500
61 d.1.2 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.		1 000	1 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania		RAZEM	1,000
62	KNNR 8	Włączenie do istniejącego pionu c.o. rurą PEX 40/40	szt.		
d.1.3	0415-02	analogia			
		2	szt.	2 000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 4	Kurtyna powietrzna elektryczna SLIM E-150 z kompletem automatyki	szt.		
d.1.3	0432-02	1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4	Kurtyna powietrzna elektryczna SLIM E-200 z kompletem automatyki	szt.		
d.1.3	0432-02	1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
65		Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.		
d.1.3	kalk. własna	poz.63+poz.64	szt.	2 000	
				RAZEM	2,000
66	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0336-01	(poz.68+poz.70)*0.8	m	107 200	
				RAZEM	107 200
67	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.3	0326-01	poz.8+poz.66	m	118 200	
				RAZEM	118 200
68	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0404-01	Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm 26+13+32+36+8	m	115 000	
				RAZEM	115 000
69	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0404-01	Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm 5	m	5 000	
				RAZEM	5,000
70	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0404-02	Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm 3+8+8	m	19 000	
				RAZEM	19 000
71	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=17	m		
d.1.3	0101-06	poz.68	m	115 000	
				RAZEM	115 000
72	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=21	m		
d.1.3	0101-06	poz.69	m	5 000	
				RAZEM	5,000
73	KNR 0-34	Otulina PE gr. 13 mm d=26	m		
d.1.3	0101-07	poz.70	m	19 000	
				RAZEM	19,000
74	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1.3	0429-01	poz.75+poz.76	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
75	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 900/920 1+1+1+3+2	szt.	8 000	
				RAZEM	8,000
76	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 900/800 1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 8	Przełożenie istniejącego grzejnika	kpl.		
d.1.3	0417-03	analogia	kpl.	2 000	
		1+1			
				RAZEM	2,000
78	KNNR 4	Podwójny kurek kulowy kątowy do grzejników z zasilaniem dolnym RLV 3/4" z możliwości odocięcia	szt.		
d.1.3	0412-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.74	szt.	9 000	
				RAZEM	9,000
79	KNNR 4	Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym o zakresie nastaw 7-28°C, biała	szt.		
d.1.3	0412-01	poz.74	szt.	9 000	
				RAZEM	9,000
80	KNNR 4	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN20	szt.		
d.1.3	0411-02	1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR 4	Zawór kulowy ze śrubunkiem DN20	szt.		
d.1.3	0411-02	2	szt.	2 000	
				RAZEM	2,000
82	KNNR 4	Odpowietrzniki automatyczne na pion z zaworami odcinającymi DN15 + skrzynka podtynkowa	szt.		
d.1.3	0412-06	1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 4	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.3	0128-02	analogia			
		poz.68+poz.70	m	134 000	
				RAZEM	134,000
84	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.3	0406-03	1	próba	1 000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0406-05	analogia			
		poz.68+poz.70	m	134 000	
				RAZEM	134,000
86	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.3	0436-01	analogia			
		poz.74	urz.	9 000	
				RAZEM	9,000
87	Kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1 000	
				RAZEM	1,000
88	Kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne ppoż w ścianach wg dokumentacji	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1 000	
				RAZEM	1,000
1.4	45231300-8	Prace uzupełniające			
89	Kalk. własna	Odtworzenie wykończenia łazienki na parterze	szt.		
d.1.4		1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
1.5	45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.5.1		Linia W1			
90	KNR 2-17	Wentylator kanałowy W1 JETLINE125 z regulatorem	szt.		
d.1.1	0205-01				
5.1		1	szt.	1 000	
				RAZEM	1,000
91	Kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatorów	szt.		
d.1.1		poz.90	szt.	1 000	
5.1				RAZEM	1,000
92	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1	0122-02				
5.1		3,35	m ²	3 350	
				RAZEM	3 350
93	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%	m ² izo-lacji		
d.1.1	0203-06	Matą z wełny mineralnej w płaszczy ALU 30 mm			
5.1		poz.92*1,1	m ² izo-lacji	3,685	
				RAZEM	3,685

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 2-17 d.1. 0137-01 5.1	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x100	szt.		
		3	szt.	3 000	
				RAZEM	3 000
95	KNR 2-17 d.1. 0155-01 5.1	Tłumik kanałowy okrągły 125/L600	szt.		
		2	szt.	2 000	
				RAZEM	2 000
96	KNR 2-17 d.1. 0144-01 5.1	Wyrzutnia dachowa okrągła d=125 na podstawie B/II z cokołem izolowanym	szt.		
		1	szt.	1 000	
				RAZEM	1 000
1.5.2		Prace uzupełniające			
97	KNR 3 d.1. 0303-01 5.2	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0,45	m ³	0,450	
				RAZEM	0,450
98	kalk. własna 5.2	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt.		
		1	szt.	1 000	
				RAZEM	1 000
2 45231300-8		Sieci sanitarne			
2.1 45231300-8		Prace demontażowe			
99	kalk. własna	Demontaż kolidujących sieci sanitarnych	szt		
		1	szt	1 000	
				RAZEM	1 000
2.2 45231300-8		Sieć kanalizacji sanitarnej			
100	KNR AT-11 d.2.2 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 m ³ (poz.108)*1,2*(2,2+0,15)	m ³		
			m ³	44 838	
				RAZEM	44 838
101	KNR AT-11 d.2.2 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 m ³ poz.100-poz.102	m ³		
			m ³	33 519	
				RAZEM	33 519
102	KNR AT-11 d.2.2 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 m ³ , grunt kat III poz.104+poz.106+poz.105	m ³		
			m ³	11 319	
				RAZEM	11 319
103	KNR AT-11 d.2.2 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.104+poz.106+poz.105	m ³		
			m ³	11 319	
				RAZEM	11 319
104	KNR 4 d.2.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.108)*0,15*1,2	m ³		
			m ³	2 862	
				RAZEM	2 862
105	KNR 4 d.2.2 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.108)*0,16*1,2-(poz.108*PoleKołaD(0,16))	m ³		
			m ³	2 733	
				RAZEM	2 733
106	KNR 4 d.2.2 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek (poz.108)*0,3*1,2	m ³		
			m ³	5 724	
				RAZEM	5 724
107	KNR 5 d.2.2 0705-03	Rura osłonowa DN200 (wejście do budynku) 4*1	m		
			m	4 000	
				RAZEM	4 000
108	KNR 4 d.2.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 5,6+10,3	m		
			m	15 900	
				RAZEM	15 900
109	KNR 4-01 d.2.2 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m ² i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-II 1,5*1,5*(2,5+2,4)	m ³		
			m ³	11 025	
				RAZEM	11 025

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 4	Podstawa studni betonowa	m ³		
d.2.2	1413-08	1,2*1,2*0,15*2	m ³	0,432	
				RAZEM	0,432
111	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
d.2.2	1413-01	Studnie S1,2	stud.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
112	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.2.2	1413-02	-1-1	[0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
113	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2.2	0103-04	1,0*1,0*(1,2)	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
114	KNNR 4	Podstawa studni betonowa	m ³		
d.2.2	1413-08	1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
115	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem	szt.		
d.2.2	0307-02	Studnia PVC 600 h=1,2 z włazem klasy D400 - S3	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000