

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45232460-4 Roboty sanitarne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA BUDYNKU BYŁEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ DLA POTRZEB WSKZiU W ZŁOTOWIE  
ADRES INWESTYCJI : ŚMIARDOWO ZŁOTOWSKIE 3, 77-424 ZAKRZEWO, DZ. NR 120/7  
INWESTOR : WIELKOPOLSKIE SAMORZĄDOWE CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO  
W ZŁOTOWIE  
ADRES INWESTORA : UL. SZKOLNA 3, 77-400 ZŁOTÓW  
BRANŻA : sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : wtorek, 7 grudzień 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Etiudy Rewolucyjnej 3  
02-643 Warszawa

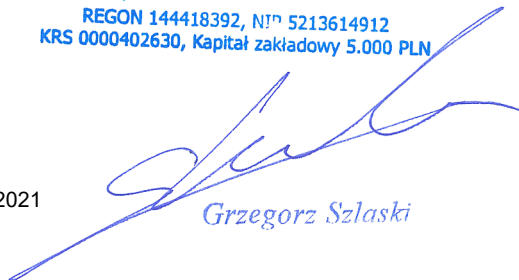
WYKONAWCA :

REGON 144418392, NIP 5213614912  
KRS 0000402630, Kapitał zakładowy 5.000 PLN

INWESTOR :

Data opracowania  
wtorek, 7 grudzień 2021

Data zatwierdzenia

  
Grzegorz Szlaski

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1	2	3
1	Instalacja kanalizacyjna	1 - 25
2	Instalacja wodociągowa	26 - 62
3	Ogrzewanie	63 - 90
4	Wentylacja	91 - 118
5	Instalacje zewnętrzne	119 - 127
6	Pozostałe	128 - 128
	RAZEM	
	<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>	

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0,5*0,7*(7,9+6,8+4,1+34+0,5+3+2+1+1,6+1,1+0,6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21,910	
				RAZEM	21,910
2	KNR-W 2-15 d.1 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8+15	m m	23,000	
				RAZEM	23,000
3	KNR-W 2-15 d.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7+0,5+2,8+2+1+1,7+0,8+1,2+19+5	m m	41,000	
				RAZEM	41,000
4	KNR-W 2-15 d.1 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5+1,6+5+1+5+1+11+5+5+1+1+1,4+3,6+6*1	m m	52,600	
				RAZEM	52,600
5	KNR-W 2-15 d.1 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5+2,6+5+2	m m	14,600	
				RAZEM	14,600
6	KNR-W 2-15 d.1 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+1,5+19*1	m m	23,500	
				RAZEM	23,500
7	KNR-W 2-15 d.1 0110-04	Rurociągi odprowadzenia skroplin 8,5	m m	8,500	
				RAZEM	8,500
8	KNR-W 2-15 d.1 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 19	podej. podej.	19,000	
				RAZEM	19,000
11	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0105-01	Przyciski do słupek podtynkowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR-W 2-15 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem słupekującym 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 10	kpl. kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
20	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR-W 2-15 d.1 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 4	szt. szt. szt.	 1,000 4,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR-W 2-15 d.1 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
26	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-06	Rurociągi z rur PE-Xa 50 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
27	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-05	Rurociągi z rur PE-Xa 40 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur PE-Xa 32 22+2,5+2	m m	 26,500	
				RAZEM	26,500
29	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa 25 5+1+1+5	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa 20 1+1+3+2+1+1+1+1	m m	 11,000	
				RAZEM	11,000
31	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa 16 9+12+7+7+3,5+3+3+1,5+1,2+1,1+2,2	m m	 50,500	
				RAZEM	50,500
32	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-06	Łączniki PE-Xa o śr. 50 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
33	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-05	Łączniki PE-Xa o śr. 40 mm 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-04	Łączniki PE-Xa o śr. 32 mm 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-03	Łączniki PE-Xa o śr. 25 mm 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
36	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-02	Łączniki PE-Xa o śr. 20 mm 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
37	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-01	Łączniki PE-Xa o śr. 16 mm 36	szt. szt.	 36,000	 36,000
38	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - woda zimna 14	m m	 14,000	 14,000
39	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - woda zimna 6	m m	 6,000	 6,000
40	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - woda zimna 22+2,5+2	m m	 26,500	 26,500
41	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - woda zimna 5+1+1+5	m m	 12,000	 12,000
42	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - woda zimna 1+1+3+2+1+1+1+1	m m	 11,000	 11,000
43	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - woda zimna 9+12+7+7+3,5+3+3+1,5+1,2+1,1+2,2	m m	 50,500	 50,500
44	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 14 6 22+2,5+2 5+1+1+5 1+1+3+2+1+1+1+1 9+12+7+7+3,5+3+3+1,5+1,2+1,1+2,2	m m m m m m	 14,000 6,000 26,500 12,000 11,000 50,500	 120,000
45	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 14 6 22+2,5+2 5+1+1+5 1+1+3+2+1+1+1+1 9+12+7+7+3,5+3+3+1,5+1,2+1,1+2,2	m prób. m m m m m	  14,000 6,000 26,500 12,000 11,000 50,500	 1,000 120,000
46	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
47	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
48	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
49	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2-15 d.2 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 6 17*2	szt. szt. szt.	 6,000 34,000	  40,000
				RAZEM	40,000
52	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory z filtrem na podejściach elastycznych 6 17*2	szt. szt. szt.	 6,000 34,000	  40,000
				RAZEM	40,000
53	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
55	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
56	d.2	Podgrzewacz pojemnościowy pojemność nominalna: 5l; moc przyłączeniowa: 2kW; napięcie znamionowe: 230V; częstotliwość: 50/60Hz; ochrona: IP24. 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
57	d.2	Podgrzewacz pojemnościowy pojemność nominalna: 10l; moc przyłączeniowa: 2kW; napięcie znamionowe: 230V; częstotliwość: 50/60Hz; ochrona: IP24. 8	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
58	KNR-W 2-15 d.2 0123-03	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-15 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Filtr siatkowy DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawór antyskażeniowy EA DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
62	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawór odcinający DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Ogrzewanie</b>			
63	d.3	Dostawa zewnętrznej pompy ciepła wraz z kompletem wyposażenia pomieszczenia technicznego, automatyką i orurowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 50 mm 17*2	m m	 34,000	 34,000
				RAZEM	34,000
65	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 40 mm 6+18*2	m m	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
66	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 32 mm	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19*2	m	38,000	
				RAZEM	38,000
67	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami	m		
		17*2	m	34,000	
				RAZEM	34,000
68	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami	m		
		6+18*2	m	42,000	
				RAZEM	42,000
69	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami	m		
		19*2	m	38,000	
				RAZEM	38,000
70	KNR 0-31 d.3 0201-01	Rurociągi układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m		
		170	m	170,000	
		190	m	190,000	
		170	m	170,000	
		50	m	50,000	
				RAZEM	580,000
71	KNR 0-31 d.3 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		17*2	m	34,000	
		6+18*2	m	42,000	
		19*2	m	38,000	
		170	m	170,000	
		190	m	190,000	
		170	m	170,000	
		50	m	50,000	
				RAZEM	694,000
72	KNR 0-31 d.3 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		17*2	m	34,000	
		6+18*2	m	42,000	
		19*2	m	38,000	
		170	m	170,000	
		190	m	190,000	
		170	m	170,000	
		50	m	50,000	
				RAZEM	694,000
73	KNR 0-31 d.3 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o rozstawie 300 mm	m <sup>2</sup>		
		25,97	m <sup>2</sup>	25,970	
				RAZEM	25,970
74	KNR 0-31 d.3 0301-02/03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o rozstawie 200 mm	m <sup>2</sup>		
		304,47	m <sup>2</sup>	304,470	
				RAZEM	304,470
75	KNR 0-31 d.3 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o rozstawie 150 mm	m <sup>2</sup>		
		25,31	m <sup>2</sup>	25,310	
				RAZEM	25,310
76	KNR 0-31 d.3 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o rozstawie 100 mm	m <sup>2</sup>		
		6,34	m <sup>2</sup>	6,340	
				RAZEM	6,340
77	KNR 0-31 d.3 0303-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny o rozstawie 100 mm; układ węzownicy ślimakowy	m <sup>2</sup>		
		11,31	m <sup>2</sup>	11,310	
				RAZEM	11,310
78	KNR 0-31 d.3 0303-02	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny o rozstawie 150 mm; układ węzownicy ślimakowy	m <sup>2</sup>		
		11,6	m <sup>2</sup>	11,600	
				RAZEM	11,600
79	KNR 0-31 d.3 0306-06	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 7 obiegów.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 0-31 d.3 0306-09	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 11 obiegów.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNR 0-31 d.3 0306-09	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 12 obiegów.	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 0-31 d.3 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja 6,34 11,31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,340 11,310	
				RAZEM	17,650
83	KNR 0-31 d.3 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 25,31 11,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,310 11,600	
				RAZEM	36,910
84	KNR 0-31 d.3 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja 304,47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	304,470	
				RAZEM	304,470
85	KNR 0-31 d.3 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 25,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,970	
				RAZEM	25,970
86	KNR 0-31 d.3 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja 6,34 11,31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,340 11,310	
				RAZEM	17,650
87	KNR 0-31 d.3 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 25,31 11,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,310 11,600	
				RAZEM	36,910
88	KNR 0-31 d.3 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja 304,47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	304,470	
				RAZEM	304,470
89	KNR 0-31 d.3 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 25,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,970	
				RAZEM	25,970
90	d.3	Dostawa i montaż - Zimna kurtyna powietrzna - szerokość 150cm Moc silnika: 220W; Napięcie: 230V/50Hz/1,4A; Stopień ochrony IP21. 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>Wentylacja</b>			
91	KNR-W 2-17 d.4 0103-05 z.o. 3.3. 9902 z. o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne  (0,4+0,3+0,4+0,3)*(4+6)  0,3*4*(5+5+5,1+5+5,7+5+1+10+4,6+5,3) (0,5+0,3+0,5+0,3)*(2,5) (0,3+0,4+0,3+0,4)*(2) (0,2+0,16+0,2+0,16)*(5,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,000  62,040 4,000 2,800 3,960	
				RAZEM	86,800
92	KNR-W 2-17 d.4 0115-04 z.o. 3.3. 9902 z. o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe  0,125*3,14*(14+2+1,5) 0,16*3,14*(2,5) 0,25*3,14*(4+4) 0,315*3,14*(4) 0,25*3,14*2,5*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,869 1,256 6,280 3,956 19,625	
				RAZEM	37,986
93	KNR 9-16 d.4 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą (0,4+0,3+0,4+0,3)*(4+6)  0,3*4*(5+5+5,1+5+5,7+5+1+10+4,6+5,3) (0,5+0,3+0,5+0,3)*(2,5) (0,3+0,4+0,3+0,4)*(2) (0,2+0,16+0,2+0,16)*(5,5)	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	14,000  62,040 4,000 2,800 3,960	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	86,800
94	KNR 9-16 d.4 0110-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą 0,125*3,14*(14+2+1,5) 0,16*3,14*(2,5) 0,25*3,14*(4+4) 0,315*3,14*(4) 0,25*3,14*2,5*10	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	6,869 1,256 6,280 3,956 19,625	
				RAZEM	37,986
95	KNR-W 2-16 d.4 0601-03	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej 0,3*4*(5+5+5,1+5+5,7+5+1+10+4,6+5,3) (0,5+0,3+0,5+0,3)*(2,5) (0,3+0,4+0,3+0,4)*(2) (0,2+0,16+0,2+0,16)*(5,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62,040 4,000 2,800 3,960	
				RAZEM	72,800
96	KNR-W 2-17 d.4 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97	KNR-W 2-17 d.4 0139-04	Anemostaty nawiewne 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR-W 2-17 d.4 0154-01	Tłumiki akustyczne kanałowe 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	d.4	Nagrzewnica kanałowa elektryczna Qg=15kW Przy tz < 2°C regulacja wydaj- nością wentylatora 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100	d.4	Wentylator ścienny 50m <sup>3</sup> /h wraz ze sterowaniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101	d.4	Wentylator ścienny 100m <sup>3</sup> /h wraz ze sterowaniem 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
102	d.4	Wentylator nawiewny wolnoobrotowy Vn=2000m <sup>3</sup> /h dp=150Pa wraz ze stero- waniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103	d.4	Wentylator wywiewny kanałowy do pracy ciągłej Vw=100m <sup>3</sup> /h dp=100Pa wraz ze sterowaniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104	d.4	Wentylator wywiewny wolnoobrotowy zewnętrzny Vw=2000m <sup>3</sup> /h dp=150Pa wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Czerpnie prostokątne 300x300 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Czerpnie prostokątne 500x500 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Czerpnie prostokątne 900x700 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Wyrzutnie prostokątne 300x300 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Wyrzutnie prostokątne 500x500 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Wyrzutnie prostokątne 900x700 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Wyrzutnie prostokątne 200x200 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
112	d.4	Układ klimatyzacji typu Split o mocy chłodniczej Qch=7,5kW składający się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej. Sterownik zlokalizowany przy drzwiach wewnątrz pomieszczenia wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
113	d.4	NW1 - Kompaktowa cenrtala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
114	d.4	NW2 - Kompaktowa cenrtala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
115	d.4	NW3 - Kompaktowa cenrtala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
116	d.4	NW4 - Kompaktowa cenrtala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
117	d.4	NW5 - Kompaktowa cenrtala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
118	KNR-W 2-17 d.4 0152-02	Wywietrzak dachowy fi 125 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
<b>5</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
119	KNR-W 2-01 d.5 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyścigiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 1,5*0,8*(26+21)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,400	 56,400
				RAZEM	56,400
120	KNR-W 2-18 d.5 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 21	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
121	KNR-W 2-18 d.5 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm 5	złącz. złącz.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
122	d.5	Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 26	m m	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
124	KNR-W 2-18 d.5 0309-01	Rury ochronne dla kanałów PVC 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
125	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
126	d.5	Betonowy zbiornik bezodpływowy na nieczystości płynne o obj. 10 m3 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-01 d.5 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 1,5*0,8*(26+21)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,400	 56,400
				RAZEM	56,400
<b>6</b>		<b>Pozostałe</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.6		Demontaże i rozbiórki istniejących elementów instalacji i sieci sanitarnych	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - roboty inst. sanitarnych - region wielkopolski - WP - ogółem	r-g	1 342,4257		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	12,2500		12,2500			
2.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,50 mm	kg	338,5200		338,5200			
3.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	1,8600		1,8600			
4.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	15,6000		15,6000			
5.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	15,6000		15,6000			
6.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m <sup>2</sup>	444,6750		444,6750			
7.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	432,4320		432,4320			
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0,2000		0,2000			
9.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. nominalnej 100-300 mm	m	6,1200		6,1200			
10.	podejście od podłogi 16 mm	szt.	74,0000		74,0000			
11.	Rurociągi z rur PE-Xa 16	m	51,0050		51,0050			
12.	Rurociągi z rur PE-Xa 20	m	11,1100		11,1100			
13.	Rurociągi z rur PE-Xa 25	m	12,7200		12,7200			
14.	Rurociągi z rur PE-Xa 32	m	27,5600		27,5600			
15.	Rurociągi z rur PE-Xa 40	m	6,2400		6,2400			
16.	Rurociągi z rur PE-Xa 50	m	14,5600		14,5600			
17.	Łączniki PE-Xa o śr. 16 mm	szt.	36,0000		36,0000			
18.	Łączniki PE-Xa o śr. 20 mm	szt.	16,0000		16,0000			
19.	Łączniki PE-Xa o śr. 25 mm	szt.	16,0000		16,0000			
20.	Łączniki PE-Xa o śr. 32 mm	szt.	20,0000		20,0000			
21.	Łączniki PE-Xa o śr. 40 mm	szt.	5,0000		5,0000			
22.	Łączniki PE-Xa o śr. 50 mm	szt.	10,0000		10,0000			
23.	rury PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	m	8,8400		8,8400			
24.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	88,2780		88,2780			
25.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	21,3900		21,3900			
26.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	24,4400		24,4400			
27.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	14,6000		14,6000			
28.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	26,5200		26,5200			
29.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	6,3120		6,3120			
30.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	3,2900		3,2900			
31.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1,7520		1,7520			
32.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 32 mm	m	21,4200		21,4200			
33.	rury z polipropylenu o śr. nominalnej 25 mm	m	0,4200		0,4200			
34.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000		2,0000			
35.	rury z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 32 mm	m	41,0400		41,0400			
36.	rury z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 40 mm	m	45,3600		45,3600			
37.	rury z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa o śr. 50 mm	m	36,7200		36,7200			
38.	kształtki łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	3,7400		3,7400			
39.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	71,4800		71,4800			
40.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	10,3500		10,3500			
41.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	67,3600		67,3600			
42.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	6,8620		6,8620			
43.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	5,0000		5,0000			
44.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	23,1000		23,1000			
45.	rury 16 mm	m	2 756,0714		2 756,0714			
46.	kształtki 15 mm	szt.	239,4240		239,4240			
47.	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	2,0820		2,0820			
48.	kształtki z gwintem 20x3/4"	szt.	8,2400		8,2400			
49.	kształtki PE-Xa o śr. 32 mm	szt.	23,1800		23,1800			
50.	kształtki PE-Xa o śr. 40 mm	szt.	19,7400		19,7400			
51.	kształtki PE-Xa o śr. 50 mm	szt.	15,3000		15,3000			
52.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	82,0000		82,0000			
53.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
54.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,0000		10,0000			
55.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,0000		2,0000			
56.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	41,0000		41,0000			
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	43,0000		43,0000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
58.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,6000		0,6000			
59.	spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt.	6 483,0397		6 483,0397			
60.	węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	7,7000		7,7000			
61.	zawory wodne czerpalne mosiężne	szt.	1,0000		1,0000			
62.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
63.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
64.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,0000		3,0000			
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
66.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,0000		1,0000			
67.	Zawory z filtrem na podejściach elastycznych	szt.	40,0000		40,0000			
68.	Filtr siatkowy DN32	szt.	1,0000		1,0000			
69.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
70.	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.	1,0000		1,0000			
71.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	1,3880		1,3880			
72.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	8,0000		8,0000			
73.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
74.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	40,0000		40,0000			
75.	zawory splukujące do pisuarów	szt.	2,0000		2,0000			
76.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	16,0000		16,0000			
77.	Baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
78.	syfony umywalkowe podtynkowe	szt.	1,0000		1,0000			
79.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	10,0000		10,0000			
80.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	2,0000		2,0000			
81.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	2,0000		2,0000			
82.	odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
83.	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 7 obiegów.	kpl.	1,0000		1,0000			
84.	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 11 obiegów.	kpl.	2,0000		2,0000			
85.	Rozdzielacz hydrauliczny z przepływomierzem 12 obiegów.	kpl.	1,0000		1,0000			
86.	obejmy zaciskowe stalowe, ocynkowane do węży gumowych 16 mm	szt.	1,5400		1,5400			
87.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	505,3480		505,3480			
88.	tuleje wspomagające 20 mm	szt.	8,0000		8,0000			
89.	tuleje wspomagające 16 mm	szt.	74,0000		74,0000			
90.	tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego	szt.	58,0000		58,0000			
91.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
92.	umywalki porcelanowe	szt.	10,0000		10,0000			
93.	umywalki porcelanowe niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
94.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	10,0000		10,0000			
95.	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.	1,0000		1,0000			
96.	Zlewozmywak jednokomorowy	szt.	4,0000		4,0000			
97.	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem	szt.	1,0000		1,0000			
98.	element montażowy do miski ustępowej	szt.	1,0000		1,0000			
99.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
100.	pisuary porcelanowe	szt.	2,0000		2,0000			
101.	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	1,0000		1,0000			
102.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	3,0000		3,0000			
103.	sedesy	szt.	1,0000		1,0000			
104.	sedesy typu kompakt	kpl.	3,0000		3,0000			
105.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	5,0000		5,0000			
106.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1,0000		1,0000			
107.	wpusty ściekowe	szt.	2,0000		2,0000			
108.	wsporniki do umywalk	szt.	11,0000		11,0000			
109.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,0000		3,0000			
110.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	3,0000		3,0000			
111.	pokrywa żeliwna	szt.	1,0000		1,0000			
112.	trzon studzienki rura karbowana	m	1,0500		1,0500			
113.	kineta studzienki z PE	szt.	1,0000		1,0000			
114.	rura teleskopowa	szt.	1,0000		1,0000			
115.	uszczelka	szt.	2,0000		2,0000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
116.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000			
117.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	47,6141		47,6141			
118.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	45,8174		45,8174			
119.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	20,4441		20,4441			
120.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	19,6578		19,6578			
121.	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.	4,0000		4,0000			
122.	Anemostaty nawiewne	szt.	2,0000		2,0000			
123.	Czerpnie prostokątne 300x300	szt.	3,0000		3,0000			
124.	Czerpnie prostokątne 500x500	szt.	2,0000		2,0000			
125.	Czerpnie prostokątne 900x700	szt.	1,0000		1,0000			
126.	Wyrzutnie prostokątne 200x200	szt.	1,0000		1,0000			
127.	Wyrzutnie prostokątne 300x300	szt.	4,0000		4,0000			
128.	Wyrzutnie prostokątne 500x500	szt.	1,0000		1,0000			
129.	Wyrzutnie prostokątne 900x700	szt.	1,0000		1,0000			
130.	Wywietrzak dachowy fi 125	szt.	5,0000		5,0000			
131.	Tłumiki akustyczne kanałowe	szt.	2,0000		2,0000			
132.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4,0000		4,0000			
133.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	11,6789		11,6789			
134.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt.	7,8631		7,8631			
135.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	40,4950		40,4950			
136.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	4,1600		4,1600			
137.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	5,2000		5,2000			
138.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2,0800		2,0800			
139.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	68,2769		68,2769			
140.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	2,0800		2,0800			
141.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	510,0587		510,0587			
142.	uchwyty do rur przykręcane 15 mm	szt.	1 595,0000		1 595,0000			
143.	uchwyty do rur	szt.	83,9250		83,9250			
144.	uchwyty do rur'	szt.	8,1200		8,1200			
145.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	48,0800		48,0800			
146.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	42,5000		42,5000			
147.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	11,6800		11,6800			
148.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	7,8200		7,8200			
149.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000			
150.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000			
151.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	42,1800		42,1800			
152.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	42,0000		42,0000			
153.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	30,6000		30,6000			
154.	podpory stalowe ślizgowe	szt.	4,8000		4,8000			
155.	mata lamelowa	m <sup>2</sup>	139,6520		139,6520			
156.	izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - woda zimna	m	55,5500		55,5500			
157.	izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - woda zimna	m	12,1000		12,1000			
158.	izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - woda zimna	m	13,2000		13,2000			
159.	izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - woda zimna	m	29,1500		29,1500			
160.	izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - woda zimna	m	6,6000		6,6000			
161.	izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - woda zimna	m	15,4000		15,4000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
162.	otuliny rurociągów śr. 32 mm - c.o.	m	41,8000		41,8000			
163.	otuliny rurociągów śr. 40 mm - c.o.	m	46,2000		46,2000			
164.	otuliny rurociągów śr. 50 mm - c.o.	m	39,1000		39,1000			
165.	klipsy	szt	1 370,0000		1 370,0000			
166.	taśma	m	30,0582		30,0582			
167.	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	1 330,5600		1 330,5600			
168.	klej	dm <sup>3</sup>	4,2052		4,2052			
169.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	37,7332		37,7332			
170.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	62,5000		62,5000			
171.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1 595,0000		1 595,0000			
172.	Betonowy zbiornik bezodpływowy na nieczystości płynne o obj. 10 m <sup>3</sup>	kpl	1,0000		1,0000			
173.	Demontaże i rozbiórki istniejących elementów instalacji i sieci sanitarnych	kpl	1,0000		1,0000			
174.	Dostawa i montaż - Zimna kurtyna powietrzna - szerokość 150cm Moc silnika: 220W; Napięcie: 230V/50Hz/1,4A; Stopień ochrony IP21.	kpl	2,0000		2,0000			
175.	Dostawa zewnętrznej pompy ciepła wraz z kompletem wyposażenia pomieszczenia technicznego, automatyką i orurowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
176.	Nagrzewnica kanałowa elektryczna Qg=15kW Przy tz < 2°C regulacja wydajnością wentylatora	kpl	1,0000		1,0000			
177.	NW1 - Kompaktowa centrta nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
178.	NW2 - Kompaktowa centrta nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
179.	NW3 - Kompaktowa centrta nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
180.	NW4 - Kompaktowa centrta nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
181.	NW5 - Kompaktowa centrta nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła wentylacji zdecentralizowanej wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
182.	Podgrzewacz pojemnościowy pojemność nominalna: 10l; moc przyłączeniowa: 2kW; napięcie znamionowe: 230V; częstotliwość: 50/60Hz; ochrona: IP24.	kpl	8,0000		8,0000			
183.	Podgrzewacz pojemnościowy pojemność nominalna: 5l; moc przyłączeniowa: 2kW; napięcie znamionowe: 230V; częstotliwość: 50/60Hz; ochrona: IP24.	kpl	4,0000		4,0000			
184.	Układ klimatyzacji typu Split o mocy chłodniczej Qch=7,5kW składający się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej. Sterownik zlokalizowany przy drzwiach wewnątrz pomieszczenia wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
185.	Wentylator nawiewny wolnoobrotowy Vn=2000m <sup>3</sup> /h dp=150Pa wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
186.	Wentylator ścienny 100m <sup>3</sup> /h wraz ze sterowaniem	kpl	4,0000		4,0000			
187.	Wentylator ścienny 50m <sup>3</sup> /h wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
188.	Wentylator wywiewny kanałowy do pracy ciągłej Vw=100m <sup>3</sup> /h dp=100Pa wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
189.	Wentylator wywiewny wolnoobrotowy zewnętrzny Vw=2000m <sup>3</sup> /h dp=150Pa wraz ze sterowaniem	kpl	1,0000		1,0000			
190.	Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej	kpl	1,0000		1,0000			
191.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:



## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	2,1600		
2.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1,8600		
3.	środek transportowy	m-g	7,2178		
4.	ciągnik kołowy	m-g	2,9120		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	1,6602		
6.	środek transportowy	m-g	1,1400		
7.	samochód dostawczy	m-g	13,0702		
8.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,4600		
9.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0700		
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,4800		
11.	samochód skrzyniowy	m-g	0,5140		
12.	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,9120		
13.	przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0,4800		
14.	prościarka do rur PE	m-g	0,8925		
15.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	1,4560		
16.	spawarka	m-g	1,8600		
17.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1,0031		
18.	agregat prądowórczy	m-g	1,0031		
				RAZEM	

Słownie: