
PRZEDMIAR PARTER

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
GOLCZEWIE WRAZ Z ADAPTACJĄ I PRZEBUDOWĄ NA ŻŁOBEK MIEJSKI
ADRES INWESTYCJI : DZ.NR 631/1 ORAZ 632/15, OBR.0005 GOLCZEWO
INWESTOR : GMINA GOLCZEWO
ADRES INWESTORA : UL.ZWYCIĘSTWA 23, 72-410 GOLCZEWO
BRANŻA : sanitarna -wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : marzec 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA GRZEWcza SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7	1	29
1.1	prace demontażowe	1	6
1.2	prace montażowe	7	29
2	KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7	30	61
2.1	PARTER	30	61
2.1.1	prace demontażowe	30	40
2.1.2	prace montażowe	41	61
3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7	62	116
3.1	PARTER	62	116
3.1.1	prace demontażowe	62	71
3.1.2	prace montażowe	72	116
4	WENTYLACJA GRAWITACYJNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7	117	121

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA GRZEWCZA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7			
1.1		prace demontażowe			
1 d.1.1	KNR 4-07 z.sz. r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obiekt.		
		1	obiekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0521-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-01 analogia	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		20*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
5 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 10	t	1,000	
		poz.5		RAZEM	1,000
1.2		prace montażowe			
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych wg.PT	m		
		2*(2,0*6+6,0+2,0*6)	m	60,000	
		[2*(3,6)]*9	m	64,800	
		2*[0,3*20]	m	12,000	
				RAZEM	136,800
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych wg.PT	m		
		2*(2,0)	m	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1,000
		1	m	140,800	
		poz.7+poz.8		RAZEM	140,800
10 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15x1,2 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.7	m	136,800	
				RAZEM	136,800
11 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18x1,2 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.8	m	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.27	urz.	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.27	urz.	20,000	
				RAZEM	20,000
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0427-01 analogia	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych wg.PT	kpl.		
		poz.27*2	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Podwójny zawór grzejnikowy DN15 wg.PT	szt.		
		poz.27	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-01 podejścia	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		[0,3*[poz.27]]*2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm (podł.środkowe)	szt.		
		wg.PT	szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm (podł.środkowe) wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm (podł.środkowe) wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm (podł.środkowe) wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm (podł.środkowe) wg. PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm (podł.środkowe) wg. PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości 1800 mm (podł.środkowe) wg. PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
27 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26	szt. szt.	 20,000	 20,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Włączenie projektowanego pionu instalacji grzewczej do istniejącego wg.PT <CO1>1+<CO2>1+<CO3>1+<CO4>1+<CO5>1+<CO6>1+<CO7>1+<CO8>1+<CO9>1	szt. szt.	 9,000	 9,000
29 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analogia	Przeście p.poz dla rury stalowej 18x1,2mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2		KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7 PARTER			
2.1		prace demontażowe			
30 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2. 9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 40 mm na ścianach budynku 20	m m	 20,000	 20,000
31 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2. 9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku 20	m m	 20,000	 20,000
32 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2. 9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 10	m m	 10,000	 10,000
33 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 40 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
34 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
35 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pi-suar	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2.1. 1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		2,0	t	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.2.1. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		poz.39	t	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.2		prace montażowe			
41 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,5*3	m	10,500	
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	14,500
42 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,5*3	m	10,500	
				RAZEM	10,500
43 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0207-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15,0	m	15,000	
		<u>0,6*(1<piwnica>+8<parter>)	m	5,400	
				RAZEM	20,400
45 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		<zł>1<piwnica>+1+1<parter>	podej.	3,000	
		<natrysk>1+1<parter>	podej.	2,000	
		<wpust>4<lp.>	podej.	4,000	
				RAZEM	9,000
46 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		<u>1<piwnica>+2+1+1+2+2<parter>	podej.	9,000	
				RAZEM	9,000
47 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		<wc>2+1<parter>	podej.	3,000	
		<wpust>4<parter>	podej.	4,000	
				RAZEM	7,000
48 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.2.1. 2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.2.1. 2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317-03 analogia	Przejścia p.poż dla kanalizacji	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2.1. 2 01 analogia	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-2	Przejście kanalizacji prze przegrody budowlne wg.PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1. 2 analogia	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi de40 PE100 SDR17 -rurociąg tłoczny wg.PT	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.2.1. 2 analogia	KNR-W 2-15 0223-01	Agregat podnoszący ścieki Vn=1,71l/s Hn=5,95mH2O wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych-włączenie wpustów do istniejącego pionu wg.PT	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.2.1. 2 analogia	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty ściekowe-podłogowe z rusztem z blachy nierdzewnej DN110 wg.PT	szt.		
		4<parter>	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych-włączenie do istniejącego pionu PVC75 wg.PT	podej.		
		2*5	podej.	10,000	
				RAZEM	10,000
58 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych-włączenie do istniejącego pionu PVC110 wg.PT	podej.		
		2*3	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0209-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych-traper żeliwo/PVC 75 wg.PT	podej.		
		5*2	podej.	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych-traper żeliwo/PVC 110 wg.PT	podej.		
		3*2	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.2.1. 2 analogia	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie zaślepienia instalacji pod wpusty na lp.	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPLEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7 PARTER			
3.1		prace demontażowe			
62 d.3.1. 1	KNR 4-07 z.sz. r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiekt.		
		1	obiekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3.1. 1	KNR 4-07 z.sz. r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiekt.		
		1	obiekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3.1. 1 9.	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
65 d.3.1. 1 9.	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
66 d.3.1. 1 9.	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
67 d.3.1. 1 analogia	KNR-W 4-02 0111-06	Demontaż podejścia dopływowego do istniejących urządzeń	szt.		
		2*14+3	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.		
d.3.1.	0141-01				
1	analogia	9+3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
69	KNR-W 4-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
d.3.1.	0141-03				
1	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.3.1.	1107-01 1107-04				
1		1,5	t	1,500	
				RAZEM	1,500
71	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.3.1.	1107-04	Krotność = 10			
1		poz.70	t	1,500	
				RAZEM	1,500
3.1.2		prace montażowe			
72	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-01				
2		<c.w.>[10,0+4,0+4,0]+[12,0+20,0] <cyrk.>[2,0+19,0+16,0]+[4,0]	m m	50,000 41,000	
				RAZEM	91,000
73	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-02				
2		<c.w.>[13,0]+[1,0] <cyrk.>[3,0+8,0]+[4,0]	m m	14,000 15,000	
				RAZEM	29,000
74	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-03				
2		<c.w.>[14,0]+[7,0] <cyrk.>10,0	m m	21,000 10,000	
				RAZEM	31,000
75	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-04				
2		<c.w.>[3,0+8,0]+[4,0]	m	15,000	
				RAZEM	15,000
76	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-05				
2		<c.w.>10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
77	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-01				
2		<z.w.>[10,0+5,0]+[9,0+7,0+8,0+5,0]	m	44,000	
				RAZEM	44,000
78	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-02				
2		<z.w.>[9,0]+[9,0]	m	18,000	
				RAZEM	18,000
79	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-03				
2		<z.w.>[2,0+19,0]+[7,0]	m	28,000	
				RAZEM	28,000
80	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-04				
2		<z.w.>4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0112-05				
2		<z.w.>[13,0+4,0]+[4,0]	m	21,000	
				RAZEM	21,000
82	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.1.	0127-03				
2		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81	m	291,000	
				RAZEM	291,000
83	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1.	0128-02				
2		poz.82	m	291,000	
				RAZEM	291,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2-15 d.3.1. 0116-05 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 50x6,9mm-włączenie do istniejącej instalacji wody w piwnicy	szt.		
		<z.w.>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-15 d.3.1. 0116-05 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 50x8,3mm-włączenie do istniejącej instalacji wody w piwnicy	szt.		
		<c.w.>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15 d.3.1. 0116-03 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 32x4,4-włączenie do istniejącej instalacji wody w piwnicy	szt.		
		<cyrk.>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNZ-15 26-01 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.72	m	91,000	
				RAZEM	91,000
88	KNZ-15 26-02 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.73	m	29,000	
				RAZEM	29,000
89	KNZ-15 28-03 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.74	m	31,000	
				RAZEM	31,000
90	KNZ-15 29-04 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.75	m	15,000	
				RAZEM	15,000
91	KNZ-15 30-04 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		poz.76	m	10,000	
				RAZEM	10,000
92	KNZ-15 25-01 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 16 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.77	m	44,000	
				RAZEM	44,000
93	KNZ-15 25-01 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.78	m	18,000	
				RAZEM	18,000
94	KNZ-15 25-02 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.79	m	28,000	
				RAZEM	28,000
95	KNZ-15 25-03 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.80	m	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNZ-15 25-04 d.3.1. analogia 2	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		poz.81	m	21,000	
				RAZEM	21,000
97	KNR-W 2-15 d.3.1. 0112-01 2 analogia	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		<z.w.>8,0+6,0+5,0+11,0	m	30,000	
		<c.w.>8,0+6,0+15,0	m	29,000	
		<urządzenia z.w.>0,8*9<u>+0,6*3<wc>+1,2*2<natrysk>+0,8*(3)<zlewy>	m	13,800	
		<urządzenia c.w.>0,8*9<u>+1,2*2<natrysk>+0,8*(3)<zlewy>	m	12,000	
				RAZEM	84,800
98	KNR-W 2-15 d.3.1. 0112-01 2 analogia	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		<z.w.>3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
99	KNR-W 2-15 d.3.1. 0127-03 2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		poz.97+poz.98	m	87,800	
				RAZEM	87,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3.1. 0128-02 2 analogia	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.99	m	87,800	
				RAZEM	87,800
101 d.3.1. 0101-03 2 analogia	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		<z.w.>8,0+6,0+5,0+11,0	m	30,000	
		<urządzenia z.w.>0,8*9<u>+0,6*3<wc>+1,2*2<natrysk>+0,8*(3)<zlewy>	m	13,800	
				RAZEM	43,800
102 d.3.1. 0101-03 2 analogia	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		<z.w.>3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.3.1. 0101-10 2	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		<c.w.>8,0+6,0+15,0	m	29,000	
		<urządzenia c.w.>0,8*9<u>+1,2*2<natrysk>+0,8*(3)<zlewy>	m	12,000	
				RAZEM	41,000
104 d.3.1. 0116-01 2 analogia	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		<umywalka>2*(1+8)	szt.	18,000	
		<zlewozmywak>2*(1+2)	szt.	6,000	
		<natrysk>2*(2)	szt.	4,000	
				RAZEM	28,000
105 d.3.1. 0116-06 2	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		<wc>3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.3.1. 0136-01 2	KNR-W 2-15	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.1. 0132-01 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.3.1. 0132-02 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10+18+12-9	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
109 d.3.1. 0132-03 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6-4	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.3.1. 0132-04 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
111 d.3.1. 0132-05 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.1. 0132-06 2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.3.1. 0132-01 2 analogia	KNR-W 2-15	Zawory termostaticzne DN15 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.3.1. 0132-01 2 analogia	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN15 wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.3.1. 0207-14 2	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.3.1. 2 01 analogia	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-2	Przejścia instalacji wodociągowej przez stropy wg.PT	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4		WENTYLACJA GRAWITACYJNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7			
117 d.4 0122-02	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,160)*(21*6,0+10,0+19,0)	m ²		
			m ²	77,872	
				RAZEM	77,872
118 d.4 0305-04	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.117	m ²	77,872	
				RAZEM	77,872
119 d.4 0145-01 analogia	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa z hybrydową nasadą kominową wspomagana elektrycznie DN150 V= 110m3/h z elektronicznym regulatorem obrotów wg.PT	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
120 d.4 0149-01 analogia	KNR 2-17 0149-01 analogia	Podstawy pod nasady wyrzutni dachowej wg.PT	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
121 d.4 0138-01 analogia	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 150mm wg.PT	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	1 041,8209		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat podnoszący ścieki Vn=1,71l/s Hn=5,95mH ₂ O wg.PT	szt.	1,0000		
2.	czwórnik PVC 110/110/110	szt.	6,0000		
3.	czwórnik PVC 75/75/75	szt.	10,0000		
4.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	3,0000		
5.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm	szt.	5,0000		
6.	elektroniczny regulator obrotów wg.PT	szt.	21,0000		
7.	filtr siatkowy DN15 wg.PT	szt.	2,0000		
8.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st.C wg.PT	szt.	20,0000		
9.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
10.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	2,0000		
11.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
12.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	9,0000		
13.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
14.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
15.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
16.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm-ocynk. (podł.środkowe) wg.PT	szt.	2,0000		
17.	grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
18.	grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1800 mm (podł. środkowe) wg.PT	szt.	1,0000		
19.	klej do otulin polietylenowych	dm ³	3,2744		
20.	klipsy montażowe do otulin polietylenowych	szt.	1 371,6000		
21.	korek kanalizacyjny PVC/PP 50mm	szt.	4,0000		
22.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	28,0000		
23.	kratki wentylacyjne 150 mm wg.PT	szt.	21,0000		
24.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt.	1,7400		
25.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt.	49,1840		
26.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT(gwintowane) o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt.	62,6000		
27.	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. 110 mm	szt.	18,6000		
28.	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. 75 mm	szt.	31,0000		
29.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	36,0550		
30.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	51,5640		
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	57,7000		
32.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	9,2400		
33.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	22,5829		
34.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		
35.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		
36.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16,0000		
37.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,0000		
38.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6,0000		
39.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	4,0000		
40.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6000		
41.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,0000		
42.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	2,0000		
43.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	78,3000		
44.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	31,0200		
45.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	38,9900		
46.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	8,9300		
47.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	19,9500		
48.	kształtki z tworzyw sztucznych (gwintowane) śr.16 mm (z uszami)	szt.	31,0000		
49.	kształtki z tworzyw sztucznych o śr. 16x2,0mm	szt.	96,0000		
50.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych	szt.	128,3440		
51.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych'	szt.	0,6000		
52.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych'	szt.	2,3200		
53.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 16mm, gr. izolacji 20 mm	m	44,4400		
54.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20mm, gr. izolacji 20 mm	m	110,0900		
55.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25mm, gr. izolacji 20 mm	m	28,2800		
56.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25mm, gr. izolacji 30 mm	m	29,2900		
57.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32mm, gr. izolacji 20 mm	m	4,0400		
58.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32mm, gr. izolacji 30 mm	m	31,3100		
59.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40mm, gr. izolacji 20 mm	m	21,2100		
60.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40mm, gr. izolacji 40 mm	m	15,1500		
61.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50mm, gr. izolacji 50 mm	m	10,1000		
62.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/15x1,2	m	150,4800		
63.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/18x1,2	m	4,4000		
64.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN16	m	45,1000		
65.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN16	m	48,1800		
66.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN20	m	3,3000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	33,4850		
68.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	31,9275		
69.	podstawa pod nasady wyrzutni dachowej wg.PT	szt.	21,0000		
70.	podwójny zawór grzejnikowy DN15 wg.PT	szt.	20,0000		
71.	Przejścia instalacji wodociągowej przez stropy wg.PT	szt.	10,0000		
72.	Przejścia p.poż dla kanalizacji dla rury PVC110	szt.	3,0000		
73.	Przejścia p.poż dla kanalizacji dla rury PVC50	szt.	4,0000		
74.	Przejścia p.poż dla kanalizacji dla rury PVC75	szt.	5,0000		
75.	Przejście kanalizacji przez przegrody budowlne wg.PT	szt.	1,0000		
76.	przejście p.poż dla rury stalowej 18x1,2mm wg.PT	szt.	1,0000		
77.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	58,4040		
78.	rury de40 PE100 SDR17 -rurociąg tłoczny wg.PT	m	10,8000		
79.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	12,4700		
80.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	19,5840		
81.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	14,4000		
82.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9,9750		
83.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	2,1750		
84.	rury PCV przepustowe o śr. 40 mm	m	3,2640		
85.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2,4000		
86.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1,5750		
87.	rury stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	142,2720		
88.	rury stalowe o śr.nominalnej 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych'	m	6,1600		
89.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	5,3000		
90.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	93,2800		
91.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	50,4000		
92.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	19,4400		
93.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	30,2400		
94.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	4,3200		
95.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm	m	22,6800		
96.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	100,1000		
97.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	31,3200		
98.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	33,4800		
99.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	16,2000		
100.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm	m	10,8000		
101.	śrubunek GW 15xG1/2"	szt.	40,0000		
102.	śrubunek mosiężny DN15	szt.	2,0000		
103.	śrubunek mosiężny DN20	szt.	31,0000		
104.	śrubunek mosiężny DN25	szt.	2,0000		
105.	śrubunek mosiężny DN32	szt.	8,0000		
106.	śrubunek mosiężny DN40	szt.	1,0000		
107.	śrubunek mosiężny DN50	szt.	3,0000		
108.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	28,8126		
109.	taśmy ochronne	szt.	40,0000		
110.	taśmy do otulin polietylenowych 3x50 mm'	m	20,6244		
111.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	10,6780		
112.	traper żeliwo/PVC 110 wg.PT	kpl.	6,0000		
113.	traper żeliwo/PVC 75 wg.PT	kpl.	10,0000		
114.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	98,5600		
115.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	24,6000		
116.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	29,4000		
117.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	28,0000		
118.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	18,4000		
119.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	152,2640		
120.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	197,3400		
121.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	58,7500		
122.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	66,4900		
123.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	29,0000		
124.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	29,9000		
125.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	21,8400		
126.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	157,3014		
127.	wełna mineralna gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²	81,7656		
128.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0630		
129.	Wpusty ściekowe-podłogowe z rusztem z blachy nierdzewnej DN110 wg.PT	szt.	4,0000		
130.	wyrzutnia dachowa z hybrydową nasadą kominową wspomagana elektrycznie DN150 V=110m3/h wg.PT	szt.	21,0000		
131.	zaprawa	m ³	0,0420		
132.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		
133.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	31,0000		
134.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
135.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8,0000		
136.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,0000		
137.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3,0000		
138.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		
139.	zawory termostaticzne DN15 wg.PW	szt.	2,0000		
140.	zawory wodne czepalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
141.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		
142.	złączka z gwintem zewnętrznym press 15x1/2"	szt.	18,0000		
143.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	40,0000		
144.	materiały pomocnicze	zl			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa skrzyniowa 3.5t'	m-g	3,8936		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11,2598		
3.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	4,9230		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	7,6766		
5.	środek transportowy'	m-g	17,0803		
RAZEM					

Słownie: