

# Przedmiar robót

## Kosztorys

Budowa:

Inwestor: **Gmina Miasto - Sokółów Małopolski**

Data opracowania:

**2020-02-14**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Rozdział	<b>1.Instalacja wodociągowa CPV 45330000-9</b>		
1.1	Element	<b>Element</b>		
1	KNNR 4/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 14mm	m	123,000000
2	KNNR 4/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	14,000000
3	KNNR 4/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	22,000000
4	KNNR 4/112/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	29,000000
5	KNNR 4/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32mm	m	8,000000
6	KNNR 4/112/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	13,000000
7	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	18,000000
8	KNNR 4/116/8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	32,000000
9	KNNR 4/123/2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	kpl	1,000000
10	KNNR 4/140/5	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 40mm	kpl	1,000000
11	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000000
12	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy zewnętrznej do 63mm	m	209,000000
13	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	209,000000
14	KNNR 4/130/1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000000
15	KNNR 4/130/3	Zawory kulowe instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000000
16	KNNR 4/130/4	Zawory kulowe instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000000
17	KNNR 4/130/2	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000000
18	KNNR 4/130/4	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000000
19	KNNR 4/130/1	Zawory kulowe ćwierćobrotowe, zawór o średnicy nominalnej 15mm	szt	24,000000
20	KNNR 4/130/1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych, zawór o średnicy nominalnej 15mm - do dolnopłuka	szt	8,000000
21	KNNR 4/132/1	Zawory równoważące STAD d=15mm TA HYDRONICS	szt	5,000000
22	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	12,000000
23	KNNR 4/137/8	Baterie z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	7,000000
24	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000000
25	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 9mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm - Thermaflex gr.9mm d=48mm	m	13,000000
26	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 6mm, średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm - Thermaflex gr.6mm d=22mm	m	137,000000
27	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 6mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-35mm - Thermaflex gr.6mm d=28mm	m	29,000000
28	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 6mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-35mm - Thermaflex gr.6mm d=35mm	m	8,000000
29	KNR 728/209/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach murowanych, przekrój bruzd do 100cm <sup>2</sup>	m	18,000000
30	KNR 728/203/8	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, średnica przewodu do 150mm, grubość ścian 1 1/2 cegły	otwór	5,000000
31	KNR 728/203/6	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, średnica przewodu do 150mm, grubość ścian 1/2 cegły	otwór	12,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>2.Instalacja kanalizacyjna CPV 45330000-9</b>		
2.1	Element	<b>Element</b>		
32	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
33	KNNR 1/318/2	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
34	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 20cm	m3	4,000000
35	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 40cm dla rurociągów o średnicy 150-200mm	przejście	1,000000
36	KNNR 4/203/2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych o średnicy 75mm	m	4,000000
37	KNNR 4/203/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych o średnicy 110mm	m	13,000000
38	KNNR 4/203/4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych o średnicy 160mm	m	28,000000
39	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o połączeniach wciskowych o średnicy 50mm	m	29,000000
40	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o połączeniach wciskowych o średnicy 110mm	m	23,000000
41	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50mm	szt	21,000000
42	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110mm	szt	15,000000
43	KNNR 4/222/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt	4,000000
44	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt	4,000000
45	KNNR 4/218/1	Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 100mm	szt	7,000000
46	KNNR 4/230/2	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	12,000000
47	KNNR 4/233/3	Montaż ustępu typu "kompakt"	kpl	8,000000
48	KNNR 4/234/2	Montaż pisuaru pojedynczego z zaworem splukującym	kpl	2,000000
49	KNNR 35/124/3	Montaż kabin natryskowych do kąpeli trzyściennych kwadratowych	kpl	7,000000
50	KNNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowe lub skośne w ścianach murowanych, przekrój bruzd do 100cm <sup>2</sup>	m	12,000000
51	KNNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach żelbetowych o gr.do 20cm, średnica przewodów do 100mm	otwór	4,000000
52	KNNR 728/203/8	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, średnica przewodu do 150mm, grubość ścian 1 1/2 cegły	otwór	5,000000
53	KNNR 728/203/6	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, średnica przewodu do 150mm, grubość ścian 1/2 cegły	otwór	10,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Instalacja c.o. CPV 45331100-7</b>		
3.1	Element	<b>Element</b>		
54	KNNR 4/404/1	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach, rurociąg o średnicy zewnętrznej 20mm PEX d=16mm	m	218,000000
55	KNNR 4/404/1	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach, rurociąg o średnicy zewnętrznej 20mm PEX d=20mm	m	22,000000
56	KNNR 4/404/2	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach, rurociąg o średnicy zewnętrznej 25mm PEX d=25mm	m	89,000000
57	KNNR 4/406/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacja)	próba	1,000000
58	KNNR 4/406/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	329,000000
59	KNNR 4/411/3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000000
60	KNNR 4/411/4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000000
61	KNNR 4/412/1	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej - 15mm RTD-N d=15mm DANFOSS	szt	4,000000
62	KNNR 4/412/1	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - Zespół przyłączeniowy do grzejników Duolux	szt	14,000000
63	KNR 35/215/4	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza - RTS Everis 4230 DANFOSS	kpl	14,000000
64	KNNR 4/412/1	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - Powrotne RLV	szt	1,000000
65	KNNR 4/412/2	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm - Powrotne RLV	szt	3,000000
66	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt	14,000000
67		Dostawa grzejników RADSON Integra I22 600/450 szt.2; 600/600 szt.3; 600/900 szt.3; 600/1050 szt.2; 600/1200 szt.3; 600/1350 szt.1	szt	14,000000
68	KNNR 4/431/3	Konwektor stalowy jednoosekowy o długości 1600-3000mm i mocy cieplnej do 2800W - NEOLUX III	szt	1,000000
69	KNNR 4/431/3	Konwektor stalowy jednoosekowy o długości 1600-3000mm i mocy cieplnej do 2800W - NEOLUX IV	szt	3,000000
70	KNNR 4/433/1	Skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych nr 1	szt	4,000000
71	KNNR 4/428/1	Rura przyłączna do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o średnicy nominalnej 15mm	kpl	14,000000
72	KNNR 4/428/2	Rura przyłączna do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o średnicy nominalnej 20mm	kpl	4,000000
73	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd.	18,000000
74	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. seria 91 dn32 o ilości obwodów 8	szt	1,000000
75	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. seria 91 dn32 o ilości obwodów 10	szt	1,000000
76	KNR 728/203/3	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, średnica przewodu do 50mm, grubość ścian 1 1/2 cegły	otwór	10,000000
77	KNR 728/205/8	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 w ścianach o grubości 1 1/2 cegły	otwor	4,000000
78	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 13mm, średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm	m	218,000000
79	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 13mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28mm	m	22,000000
80	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 13mm, średnica zewnętrzna rurociągów 32mm	m	89,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Kotłownia CPV 45331100-7</b>		
4.1	Element	<b>Element</b>		
81	KNNR 4/501/1	Kocioł kondensacyjny INNOWENS MC 45kW z konsolą Diematic i system De Dietrich	kocioł	1,000000
82	KNR 708/301/1	Armatura podłączeniowa kotła MCA PRO 45-116 pod izolację skrzynkową HC139A (front) HC252 (tył) HC243 + AD212 czujnik ciepłej wody	układ	1,000000
83	KNRW 217/329/1	Neutralizator skroplin z uchwytem i wkładem - Moduł HC33	szt	1,000000
84	KNNR 4/143/3	Podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody BPB-300 De Dietrich	kpl	1,000000
85	KNNR 4/511/2	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego REFIX-DD 33	szt	1,000000
86	KNNR 4/511/8	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego Reflex NG 25	szt	1,000000
87	KNNR 4/524/1	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe d=15mm - 1915 SYR	szt	1,000000
88	KNNR 4/524/2	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe d=20mm - 2115 SYR	szt	1,000000
89	KNNR 4/145/2	Pompy UPE 25-60 MAGNA GRUNDFOS	szt	2,000000
90	KNNR 4/145/1	Pompy UPS 15-50B GRUNFOS	szt	1,000000
91	KNNR 4/519/4	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 32mm	szt	8,000000
92	KNNR 4/519/5	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000000
93	KNNR 4/519/2	Zawory zwrotne grzybkowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 20mm - typ 601	szt	2,000000
94	KNNR 4/519/4	Zawory zwrotne grzybkowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 32mm - typ 601	szt	2,000000
95	KNNR 4/531/3	Montaż termometru bimetalicznego	szt	4,000000
96	KNNR 4/531/3	Montaż termometru tarczowego	szt	2,000000
97	KNNR 4/531/4	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei - Manometry z rurką i kurkiem	szt	4,000000
98	KNNR 4/519/2	Kurki spustowe ze złączką do węża d=20mm	szt	5,000000
99	KNNR 4/519/2	Szybkozłączka do instalacji d=20mm REFLEX	szt	2,000000
100	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000000
101	KNNR 4/403/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynku, o średnicy nominalnej 15mm	m	3,000000
102	KNNR 4/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynku, o średnicy nominalnej 20mm	m	3,000000
103	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynku, o średnicy nominalnej 32mm	m	18,000000
104	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynku, o średnicy nominalnej 40mm	m	4,000000
105	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy nominalnej 32mm	m	4,000000
106	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 13mm, średnica zewnętrzna rurociągów 42mm	m	22,000000
107	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi, grubość izolacji 13mm, średnica zewnętrzna rurociągów 48mm	m	4,000000
108	KNNR 4/528/1	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8m <sup>2</sup>	węzeł	1,000000
109	KNNR 4/529/2	Uruchomienie kotłowni c.o. - dwie osoby obsługi R = 0,200 M = 1,000 S = 1,000	kotłownia	1,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>Odprowadzenie spalin went.wyciąg-naw 45331100-7</b>		
5.1	Element	<b>Element</b>		
110	KNRW 217/115/2	Odprowadzenie spalin MKPS Blue d=80/125 - 100/160mm	m2	4,000000
111	KNRW 217/146/1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A, o obw. do 1300mm	szt	1,000000
112	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów murowanych, o obw.do 1000mm	szt	1,000000
113	KNR 728/205/8	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 w ścianach o grubości 1 1/2 cegły	otwor	3,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	<b>Elementy wentylacji CPV 45331200-7</b>		
6.1	Element	<b>Element</b>		
114	KNRW 217/201/1	Wentylator SILENT 100 CDZ	szt	5,000000
115	KNRW 217/201/1	Wentylator SILENT 300 CRZ Plus	szt	3,000000
116	KNRW 217/201/1	Wentylator SILENT 300 CZ Plus	szt	4,000000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	45,140	
2.	Izolarze gr.II	r-g	43,723	
3.	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	32,340	
4.	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,940	
5.	Robotnicy	r-g	988,694	
6.	Robotnicy gr.I	r-g	45,908	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>1 158,745</b>	

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,040	
2.	Armatura podłączeniowa kotła MCA PRO 45-116	kpl	1,000	
3.	Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwным d=15mm	szt	7,000	
4.	Baterie umywalkowe stojące d=15mm	szt	12,000	
5.	Cegła budowlana pełna	szt	152,000	
6.	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A obw.do 2000mm	szt	1,000	
7.	Czujnik c.w.u. AD 212 De Dietrich	szt	1,000	
8.	Czyszczaiki z PCW d=110mm	szt	4,000	
9.	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych RTS Everis 4230 DANFOSS	szt	14,000	
10.	Grzejniki konwektorowe NEOLUX III	szt	1,000	
11.	Grzejniki konwektorowe NEOLUX IV	szt	3,000	
12.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/450	szt	2,000	
13.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/600	szt	3,000	
14.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/900	szt	3,000	
15.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/1050	szt	2,000	
16.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/1200	szt	3,000	
17.	Grzejniki RADSON Integra V22 600/1350	szt	1,000	
18.	Izolacja skrzynkowa kotła	kpl	1,000	
19.	Kabina natryskowa z brodzikiem	kpl	7,000	
20.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,351	
21.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	156,000	
22.	Kocioł kondensacyjny INNOWENS MC 45kW z regulatorem Diematic 3 De Dietrich	kpl	1,000	
23.	Komin-wkładka systemu koncentrycznego wyprowadzania spalin d=100/160mm	mb	8,000	
24.	Konstrukcje stalowe	kg	35,000	
25.	Kratki wentylacyjne do kanałów murowanych typ A o obwodzie do 1000mm	szt	1,000	
26.	Kształtki mosiężne WIRSBO d=16mm'	szt	126,440	
27.	Kształtki mosiężne WIRSBO d=20mm	szt	12,760	
28.	Kształtki mosiężne WIRSBO d=25mm	szt	58,740	
29.	Kształtki przejściowe mosiężne d=15x1/2"ş0	szt	32,000	
30.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	73,440	
31.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	2,160	
32.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	65,560	
33.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	12,600	
34.	Kształtki z polipropylenu gwintowane d=15mm	szt	28,000	
35.	Kształtki z polipropylenu gwintowane d=20mm	szt	1,060	
36.	Kształtki z polipropylenu gwintowane d=40mm	szt	2,000	
37.	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	4,000	
38.	Kurki mosiężne spustowe ze złączką do węża d=20mm	szt	5,000	
39.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=14mm TECEflex	szt	157,340	
40.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=16mm TECEflex	szt	8,120	
41.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=20mm TECEflex	szt	12,760	
42.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=25mm TECEflex	szt	19,140	
43.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=32mm TECEflex	szt	4,880	
44.	Łączniki do rur wielowarstwowych d=40mm TECEflex	szt	6,110	
45.	Łączniki redukcyjne	szt	2,000	
46.	Łączniki żeliwne ocynkowane d=32mm	szt	1,760	
47.	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,680	
48.	Manometry	szt	4,000	
49.	Miski ustępowe porcelanowe "kompakt"	szt	8,000	
50.	Naczynie zbiorcze przeponowe REFIX-DD 33	szt	1,000	
51.	Naczynie zbiorcze przeponowe REFLEX-NG 25	szt	1,000	
52.	Neutralizator skroplin	szt	1,000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
53.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.6mm d=22mm	m	150,700	
54.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.6mm d=28mm	m	31,900	
55.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.6mm d=35mm	m	8,800	
56.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.9mm d=48mm	m	14,300	
57.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.13mm d=22mm	m	239,800	
58.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.13mm d=28mm	m	24,200	
59.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.13mm d=42mm	m	122,100	
60.	Otuliny izolacyjne Thermaflex gr.13mm d=48mm	m	4,400	
61.	Pisuary porcelanowe	szt	2,000	
62.	Pompa UPE 25-60 MAGNA GRUNDFOS	szt	2,000	
63.	Pompa UPS 15-50B GRUNDFOS	szt	1,000	
64.	Pospółka	m3	4,880	
65.	Rozdzielacze mosiężne niklowane do c.o. o średnicy 1/2"/15/ 8 obwodów0	kpl	1,000	
66.	Rozdzielacze mosiężne niklowane do c.o. o średnicy 1/2"/15/10 obwodów0	kpl	1,000	
67.	Rurki syfonowe do manometru	szt	4,000	
68.	Rury przewodowe B dn= 15mm	m	3,120	
69.	Rury przewodowe B dn= 20mm	m	3,120	
70.	Rury przewodowe B dn= 32mm	m	18,540	
71.	Rury przewodowe B dn= 40mm	m	4,000	
72.	Rury przewodowe czarne d=250mm	m	0,420	
73.	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=32mm	m	4,120	
74.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=14x2,0mm TECEflex	m	135,300	
75.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=16x2,2mm TECEflex	m	15,400	
76.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=20x2,8mm TECEflex	m	24,200	
77.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=25x3,5mm TECEflex	m	31,320	
78.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=32x4,0mm TECEflex	m	8,640	
79.	Rury wielowarstwowe PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE d=40x4,0mm TECEflex	m	14,040	
80.	Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	4,000	
81.	Rury z PCW kanalizacyjne d=50mm	m	30,160	
82.	Rury z PCW kanalizacyjne d=75mm	m	3,960	
83.	Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm	m	33,870	
84.	Rury z PCW kanalizacyjne d=160mm	m	26,040	
85.	Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	4,060	
86.	Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	2,760	
87.	Rury z polietylenu d=16mm Wirsbo-PEX	m	239,800	
88.	Rury z polietylenu d=20mm Wirsbo-PEX	m	24,200	
89.	Rury z polietylenu d=25mm Wirsbo-PEX	m	96,120	
90.	Rury z polipropylenu d=20mm	m	4,000	
91.	Sedesy "kompakt" z polistyrenu	szt	8,000	
92.	Silikon	dm3	2,730	
93.	Skrzynki czerpne grzewczo-wentylacyjne z przepustnicą nastawczą	szt	4,000	
94.	Syfony pisuarowe mosiężne d=25mm	szt	2,000	
95.	Syfony umywalkowe z tworzywa	szt	12,000	
96.	Szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane 5-8 sekcji	szt	1,000	
97.	Szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane 9-12 sekcji	szt	1,000	
98.	Szybkozłącz do instalacji d=20mm REFLEX	szt	2,000	
99.	Tarczki ochronne	szt	18,000	
100.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	2,886	
101.	Termometry bimetaliczne	szt	4,000	
102.	Termometry tarczowe	szt	2,000	
103.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,220	
104.	Uchwyty do rur d=15mm	szt	1,410	
105.	Uchwyty do rur d=20mm	szt	1,230	
106.	Uchwyty do rur d=32mm	szt	9,100	
107.	Uchwyty do rur d=40mm	szt	1,440	
108.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=15mm	szt	525,650	
109.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=20mm	szt	62,920	
110.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=25mm	szt	147,500	
111.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=32mm	szt	21,880	
112.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=40mm	szt	2,000	
113.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=50mm	szt	50,000	
114.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	33,400	
115.	Umywalki porcelanowe	szt	12,000	
116.	Uszczelki gumowe prostokątne o obwodach 1000-2500mm	szt	1,040	
117.	Wentylator SILENT 100 CDZ VENTURE INDUSTRIES	szt	5,000	
118.	Wentylator SILENT 300 CRZ PLUS VENTURE INDUSTRIES	szt	3,000	
119.	Wentylator SILENT 300 CZ Plus VENTURE INDUSTRIES	szt	4,000	
120.	Wodomierze skrzydełkowe dn=40mm	szt	1,000	
121.	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką metalową d=110mm	szt	7,000	
122.	Wsporniki	szt	12,000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
123.	Wsporniki do umywalek	szt	12,000	
124.	Zaprawa	m3	0,602	
125.	Zasobnikowy podgrzewacz ciepłej wody B300 DE DIETRICH	szt	1,000	
126.	Zawory bezpieczeństwa d=15mm 1915 SYR	szt	1,000	
127.	Zawory bezpieczeństwa d=20mm 2115 SYR	szt	1,000	
128.	Zawory czerpalne mosiężne ze złączka węża d=15mm	szt	2,000	
129.	Zawory grzejnikowe powrotne RLV d=15mm DANFOSS	szt	1,000	
130.	Zawory grzejnikowe powrotne RLV d=20mm DANFOSS	szt	3,000	
131.	Zawory grzejnikowe RTD-N d=15mm DANFOSS	szt	4,000	
132.	Zawory kulowe do dolnopluka lub pralki d=15mm	szt	8,000	
133.	Zawory kulowe gwintowane d=25mm	szt	2,000	
134.	Zawory kulowe gwintowane d=32mm	szt	10,000	
135.	Zawory kulowe gwintowane d=40mm	szt	2,000	
136.	Zawory kulowe mosiężne ćwierćobrotowe d=15mm	szt	24,000	
137.	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=15mm	szt	1,000	
138.	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=25mm	szt	2,000	
139.	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=32mm	szt	2,000	
140.	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=40mm	szt	2,000	
141.	Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,200	
142.	Zawory odpowietrzające automatyczne d=15mm	szt	2,000	
143.	Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	0,200	
144.	Zawory równoważące STAD d=15mm TA HYDRONICS	szt	5,000	
145.	Zawory splukujące do pisuarów czasowe	szt	2,000	
146.	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,200	
147.	Zawory zwrotne mosiężne d=20mm	szt	0,200	
148.	Zawory zwrotne typ 601 gwint d=20mm	szt	4,000	
149.	Zawory zwrotne typ 601 gwint d=32mm	szt	3,000	
150.	Zespoły przyłączeniowe do grzejników VK	kpl	14,000	
151.	Złącza elastyczne mosiężne do armatury	szt	32,000	
152.	Złączki nakrętne równoprzelotowe żeliwne czarne d=15mm	szt	2,000	
153.	Złączki splukujące do pisuarów d=15mm	szt	2,000	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>				

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Samochód dostawczy	m-g	3,080	
2.	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	4,060	
3.	Środek transportowy	m-g	1,262	
4.	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	2,720	
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>				11,122