

Przedmiar robót

"Budowa obiektu łączącego funkcje kulturalną i przedszkolną w Uszwi – przedszkole" ETAP II

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne wewnętrzne**

Lokalizacja: **Uszew**

Inwestor: **Gmina Gnojnik; Gnojnik 363, 32-864 Gnojnik**

Data opracowania:

2018-11-29

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	"Budowa obiektu łączącego funkcje kulturalną i przedszkolną w Uszwi – przedszkole" ETAP II		
1	Element	Instalacja Kanalizacji Deszczowej		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Kalk Ind. Instalacja Kanalizacji Deszczowej Podciśnieniowej: Wpusty podciśnieniowe dn40 2szt; system mocowania; rury i kształtki HDPE: SDR13,6 40x3,0 S12,5 18,5m, SDR17,6 50x3,0 S12,5 5m	kpl	1
2	Element	Instalacja Ogrzewania podłogowego		
2.1	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT , fi 17x2	m	6 360
2.2	KNRW 215/114/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 15`mm	m	60
2.3	KNRW 215/114/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 18`mm	m	28
2.4	KNRW 215/114/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 22`mm	m	41
2.5	KNRW 215/114/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 28`mm	m	17
2.6	KNRW 215/114/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 35`mm	m	19
2.7	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25`mm (P), rurociąg Fi 12-22`mm	m	130
2.8	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25`mm (P), rurociąg Fi 28-48`mm	m	36
2.9	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,0
2.10	KNRW 215/412/7	Montaż głowic termostatycznych	szt	3
2.11	KNRW 215/411/3 (3)	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 15 mm	szt	2
2.12	KNRW 215/411/3 (3)	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 20 mm	szt	2
2.13	KNRW 215/411/3 (3)	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 25 mm	szt	3
2.14	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny STAD dn15	szt	2
2.15	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny STAD dn20	szt	5
2.16	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielacz mosiężny 1", Połączeń 7 x 3/4", mieszkaniowe	szt	2
2.17	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielacz mosiężny 1", Połączeń 10 x 3/4", mieszkaniowe	szt	2
2.18	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielacz mosiężny 1", Połączeń 12 x 3/4", mieszkaniowe	szt	3
2.19	Kalkulacja indywidualna	Szafka z blachy ocynkowanej 530/690-790/110-160	szt	2
2.20	Kalkulacja indywidualna	Szafka z blachy ocynkowanej 680/690-790/110-160	szt	2
2.21	Kalkulacja indywidualna	Szafka z blachy ocynkowanej 830/690-790/110-160	szt	3
3	Element	Instalacja Grzewcza		
3.1	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe 10 300x400	szt	1
3.2	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe 12 500x1000	szt	1
3.3	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe 10 500x600	szt	1
3.4	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe 10 500x900	szt	1
3.5	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór grzejnikowy prosty DN 151/2"	szt	4
3.6	Kalkulacja indywidualna	Zawór odcinający prosty DN 15 1/2"	szt	11
3.7	KNNR 4/515/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn` 15` mm	m	74
3.8	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn` 40` mm	m	6
3.9	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn` 50` mm	m	94
3.10	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn` 65` mm	m	101
3.11	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 70/70 mm	m	7
3.12	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 60/60 mm	m	7
3.13	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 70/35 mm	m	86
3.14	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 60/30 mm	m	86
3.15	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 48/25 mm	m	6
3.16	KNR 34/103/18	Izolacja paroszczelna rurociągów 22/13 mm	m	60
3.17	KNR 13/128/1	Rury wielowarstwowe PERT/Al/PERT. 20 x 2	m	60
3.18	KNR 35/217/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn` 15` mm, zawór zwrotny	szt	1
3.19	KNR 35/217/3 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn` 20` mm, zawór zwrotny	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.20	KNR 35/217/6 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40` mm, zawór zwrotny	szt	1
3.21	KNR 35/217/7 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50` mm, zawór zwrotny	szt	2
3.22	KNR 35/217/7 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`65` mm, zawór zwrotny	szt	2
3.23	KNR 515/607/2	Zawór odcinający Fi`20` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
3.24	KNR 515/607/2	Zawór odcinający Fi`40` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
3.25	KNR 515/607/2	Zawór odcinający Fi`50` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15
3.26	KNR 515/607/2	Zawór odcinający Fi`65` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
3.27	Kalkulacja indywidualna	Zawór odpowietrzający DN 151/2"	szt	4
3.28	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny dn40	szt	1
3.29	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny dn50	szt	1
3.30	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny dn15	szt	5
3.31	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15` mm	szt	1
3.32	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20` mm	szt	2
3.33	KNR 35/216/13	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`40` mm	szt	1
3.34	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`50` mm	szt	2
3.35	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`65` mm	szt	2
3.36	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`65` mm	szt	2
3.37	KNP 5/279/1	Termometry bimetaliczny tarczowy 0-120°C	szt	22
3.38	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi`15` mm	szt	5
3.39	Kalkulacja indywidualna	Automatyczny zawór napełniający instalację DN15	szt	1
3.40	Kalkulacja indywidualna	Sterownik pompy ciepła (zestaw)	szt	1
3.41	KNP 5/279/1	Manometr tarczowy 63 mm, 0-6 bar	szt	4
3.42	KNP 5/279/1	Manometr tarczowy 63 mm, 9 bar	szt	1
3.43	Kalkulacja indywidualna	Zasobnik buforowy cwu 1000l	szt	1
3.44	Kalkulacja indywidualna	Zasobnik c.w.u. 500l z dwiema węzownicami jedna przystosowana do pompy ciepła	szt	1
3.45	Kalkulacja indywidualna	Zasobnik buforowy wody grzewczej i wody lodowej 1000l	szt	1
3.46	Kalkulacja indywidualna	Naczynie przeponowe NG 80	szt	3
3.47	Kalkulacja indywidualna	Naczynie przeponowe DT 60	szt	1
3.48	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa 40/1-4	szt	2
3.49	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa 50/1-8	szt	2
3.50	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa 25/1-4	szt	1
3.51	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa 40/1-8	szt	1
3.52	Kalkulacja indywidualna	Pompa cyrkulacyjna 20/1-4	szt	1
3.53	Kalkulacja indywidualna	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN50	szt	1
3.54	Kalkulacja indywidualna	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN65	szt	1
3.55	Kalkulacja indywidualna	Separator powietrza DN50	szt	1
3.56	Kalkulacja indywidualna	Separator powietrza DN65	szt	1
3.57	Kalkulacja indywidualna	Separator zanieczyszczeń DN50	szt	1
3.58	Kalkulacja indywidualna	Separator zanieczyszczeń DN65	szt	1
3.59	Kalkulacja indywidualna	Powietrzna pompa ciepła z możliwością grzania CO , CWU i produkcji chłodu o mocy grzewczej 45,5 kW	szt	1
3.60	Kalkulacja indywidualna	Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny o mocy 21,3 kW	szt	1
3.61	Kalkulacja indywidualna	Sprzęgło hydrauliczne SP 65/150	szt	1
3.62	Kalkulacja indywidualna	Sterownik kotła kondensacyjnego (zestaw)	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.63	Kalkulacja indywidualna	Moduł 0-10V do sterowania kotłem kondensacyjnym	szt	1
3.64	Kalkulacja indywidualna	Zestaw przyłączeniowy systemu powietrzno-spalinowego 80/125 do kotła kondensacyjnego	szt	1
3.65	Kalkulacja indywidualna	Zestaw systemu powietrzno-spalinowego 80/125 do kotła kondensacyjnego długość 3m	szt	1
3.66	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza do kotła gazowego	szt	1
3.67	Kalkulacja indywidualna	Czujnik przepływu DN65(pompa ciepła)	szt	1
3.68	Kalkulacja indywidualna	Łącznik przeciw-wibracyjny DN50	szt	2
3.69	Kalkulacja indywidualna	Łącznik przeciw-wibracyjny DN65	szt	2
3.70	Kalkulacja indywidualna	Centralny system sterowniczy (zestaw)	szt	1
3.71	Kalkulacja indywidualna	Moduł 0-10V do sterowania pompą	szt	3
3.72	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielacz Kotłowy 100/3/250	szt	1
3.73	KNR 35/216/14	Filtr z wymiennym wkładem zmiękczającym wodę	szt	1
3.74	KNR 35/216/4	Zawory bezpieczeństwa, Dn`15/20 3 bar	szt	2
3.75	KNR 35/216/4	Zawory bezpieczeństwa, Dn`20/25 3 bar	szt	2
3.76	KNR 35/216/4	Zawory bezpieczeństwa, Dn`20/25 6 bar	szt	1
3.77	KNNR 11/608/1	Przepływomierz DN40 T=30-90°C Q3=16m3 z wyjściem impulsowym 1 imp/l	kpl	2
3.78	KNNR 11/608/1	Przepływomierz DN25 T=do30°C Q3=6,3m3 z wyjściem impulsowym 1 imp/l	kpl	2
4	Element	Instalacja Klimatyzacji		
4.1	Kalkulacja indywidualna	Klimatyzator podstropowy o wydajności chłodniczej 7.1 kW Przepływ powietrza: 18,0/16,0/14,0 m3/min Poziom ciśnienia akust.: 43/41/39 dB(A)	kpl	1
4.2	Kalkulacja indywidualna	Trójnik miedziany do instalacji chłodniczej Rura gazowa:15.88-12.7/15.88-15.88/12.7-15.88, Rura cieczowa: 6.35-9.52/9.52-6.35/9.52-6.35 Mufa 19.05-15.88	kpl	1
4.3	Kalkulacja indywidualna	Układanie okablowaia dla paneli sterujących	kpl	1
4.4	KNRW 215/114/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 22.2` mm, izolowane	m	12
4.5	KNRW 215/114/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 15.88` mm, izolowane	m	12
4.6	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 9.52` mm, izolowane	m	24
4.7	KNR 724/514/5	Próba szczelności urządzeń i instalacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
4.8	KNR 215/205/1	Analogia: Rurociągi z PCV,Rury odprowadzające kondensat, łączone metodą wciskową, Fi`20` mm	m	45
4.9	KNR 724/156/1	Pompki kondensatu, max przepływ 12l/h 67 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.10	KNNR 4/218/2 (3)	Syfon do instlacji odprowadzania skroplin , wykonany z PCV, 20mm	szt	1
4.11	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić oraz wykucie bruzd dla rurociągów - komplet	kpl.	1,000
4.12	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie rozruchu, prób szczelności instalacji, regulacje.	kpl.	1,000
5	Element	Instalacja Gazowa		
5.1	KNRW 215/304/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`20` mm	m	31
5.2	KNRW 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25` mm	m	13
5.3	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65` mm	m	24
5.4	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20` mm	szt	3
5.5	KNR 215/310/2 (1)	Filtr gazu, Fi 20` mm	szt	3
5.6	KNR 215/310/2 (1)	Szafka gazowa	szt	1
5.7	KNR 215/310/2 (1)	Gazomierz	szt	1
5.8	KNR 215/310/2 (1)	Kolumna przyłączna	szt	1
5.9	KNR 215/310/2 (1)	Przejście przez ścianę	szt	1
5.10	KNR 215/501/1	Analogia: Montaż kotła gazowego do 30 kW	szt	1
5.11	KNRW 215/314/6	Podłączenie do kotłów	szt	1
5.12	AL 1/101/1	Dwuprogowy Moduł Alarmowy systemu detekcji gazu	szt	2
5.13	AL 1/401/1	Detektor metanu	szt	7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.14	AL 1/302/1	Moduł sterujący zaworem	szt	1,000
5.15	AL 1/302/1	Moduł pośredni sterujący zaworem	szt	1,000
5.16	AL 1/108/1	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1,000
5.17	Kalkulacja indywidualna	Testowanie i uruchomienie układu detekcji gazu	kpl	1
5.18	KNR 712/202/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi` do 57` mm, farba olejna ogólnego stosowania	m2	8,440
5.19	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi` do 57` mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	8,440
5.20	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65` mm	m	24
5.21	KNR 215/633/1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	punkt	1
6	Element	Instalacja Wentylacji Mechanicznej		
6.1	KNR 217/323/1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z przeciwwądowym tworzywowym wymiennikiem ciepła z wentylatorami EC, filtry powietrza F5 z odzyskiem ciepła 80% nagrzewnico-chłodnicą , V=3980m3/h, z zestawem przyłączeniowym z pełną automatyką	kpl	1
6.2	KNR 217/323/1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z przeciwwądowym tworzywowym wymiennikiem ciepła z wentylatorami EC, filtry powietrza F5 z odzyskiem ciepła 80% nagrzewnico-chłodnicą , V=1225m3/h, z zestawem przyłączeniowym z pełną automatyką	kpl	1
6.3	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór równoważący skośny dn25	szt	2
6.4	Kalkulacja indywidualna	Zawór odcinający prosty DN25	szt	2
6.5	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, o obwodach 800x1250` mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.6	KNR 217/146/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, 600x500mm, wyrzutnie	szt	1
6.7	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, o obwodach 800x400` mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.8	KNR 217/146/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, 600x400mm, wyrzutnie	szt	1
6.9	KNR 217/154/3	Tłumiki akustyczne prostokątne 600x370 L=1500mm	szt	2
6.10	KNR 217/154/3	Tłumiki akustyczne prostokątne 600x220 L=1500mm	szt	4
6.11	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne prostokątne 900x470 L=1500mm	szt	2
6.12	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne prostokątne 450x310 L=1250mm	szt	2
6.13	KNR 217/102/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 600` mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	5
6.14	KNR 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000` mm, ocynkowane	m2	200
6.15	KNR 217/102/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800` mm, ocynkowane	m2	14
6.16	KNR 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400` mm, ocynkowane	m2	200
6.17	KNRW 216/303/5 (2)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-iej warstwie grubości 40` mm, í 33-48` mm	m2	1 400
6.18	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 100/100/100 mm	szt	8
6.19	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 100/125/100 mm	szt	1
6.20	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 125/100/100 mm	szt	4
6.21	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 125/100/125 mm	szt	7
6.22	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/100/140 mm	szt	1
6.23	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/125/125 mm	szt	1
6.24	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/125/100 mm	szt	1
6.25	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 160/100/100 mm	szt	2
6.26	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 160/100/125 mm	szt	2
6.27	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/125/180 mm	szt	2
6.28	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/140/125 mm	szt	2
6.29	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/180/100 mm	szt	1
6.30	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 250/180/180 mm	szt	2
6.31	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 280/100/280 mm	szt	2
6.32	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 280/125/280 mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.33	Kalkulacja indywidualna	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 315/160/280 mm	szt	1
6.34	KNR 217/131/2	Analogia:Zawór powietrza 100 d130 nawiew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	63
6.35	KNR 217/131/2	Analogia:Zawór powietrza 125 d155 nawiew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7
6.36	KNR 217/131/2	Analogia:Zawór powietrza 160 d180 nawiew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
6.37	KNR 217/156/1 (1)	Kratka transferowa 200x100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.38	KNR 217/156/1 (1)	Kratka transferowa 325x225 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.39	KNR 217/156/1 (1)	Kratka transferowa 625x225 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.40	KNR 217/156/1 (1)	Kratka wentylacyjna CBA/a 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
6.41	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.42	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.43	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
6.44	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.45	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.46	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 200x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.47	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
6.48	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 600x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.49	KNR 217/131/1	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 625x225 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.50	KNR 217/131/2	Analogia: Kłapa zwrotna d355 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.51	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	39
6.52	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11
6.53	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 140`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.54	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7
6.55	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 180`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.56	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.57	KNR 217/130/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach do 800`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.58	KNR 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach do 1200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.59	KNR 217/130/2	Kratki z przepustnicą 300x150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.60	KNR 217/130/2	Kratki z przepustnicą 525x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.61	KNR 217/130/2	Kratki z przepustnicą 625x225 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.62	KNR 217/122/2	Analogia: Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100
6.63	KNR 217/122/2	Analogia: Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
6.64	KNR 217/122/2	Analogia: Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8
6.65	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 1025x75, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
6.66	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 325x125, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.67	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 425x125, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
6.68	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 525x125, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
6.69	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 825x75, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
6.70	KNR 217/123/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ`S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	58
6.71	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ`S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	168

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.72	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 140`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	10
6.73	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	39
6.74	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 180`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	14
6.75	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3
6.76	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	24
6.77	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 280`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	26
6.78	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	87
6.79	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 355`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20
6.80	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	88
6.81	KNR 217/141/2	Okap sufitowy 2.400x1.600 mm 2.800 m3/h Wywiew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
6.82	KNR 217/141/2	R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
6.83		Koszt sprawdzenia, uruchomienia, instruktażu, dokumentacji techniczno-ruchowej central wentylacyjnych	kpl	6
6.84	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3	3,3
6.85	KNR 401/323/4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	11,000
6.86	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie konstrukcji dla posadowienia urządzeń	kpl	6
6.87	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km	m3	3,3
6.88	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3	168
7	Element	Instalacja Wodno-Kanalizacyjnej		
7.1	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 16x2,7	m	381
7.2	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 20x2,8	m	188
7.3	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 25x3,5	m	78
7.4	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 32x4,4	m	42
7.5	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 40x5,5	m	20
7.6	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 50x6,9	m	36
7.7	KNR 13/128/1	Rury polipropylenowe PP-R 63x8,6	m	36
7.8	KNR 215/103/4	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32`mm	m	6
7.9	KNR 215/103/5	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 40`mm	m	28
7.10	KNR 215/103/6	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50`mm	m	19
7.11	KNR 215/205/1	Rurociągi z PVC niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40`mm	m	56
7.12	KNR 215/205/2	Rurociągi z PVC niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	m	29
7.13	KNR 215/205/3	Rurociągi z PVC niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75`mm	m	10
7.14	KNR 215/205/4	Rurociągi z PVC niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	m	275
7.15	KNR 215/217/2	Analogia: Wywiewka kanalizacyjna dn110/160	szt	7
7.16	KNR 215/217/2	Analogia: Wywiewka kanalizacyjna dn160/200	szt	2
7.17	KNR 215/217/2	Analogia: Zawory napowietrzające dn50	szt	1
7.18	KNR 215/217/2	Analogia: Zawory napowietrzające dn110	szt	4
7.19	KNR 215/113/2	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z elektronicznym sterowaniem procesem dezynfekcji	szt	9
7.20	KNR 215/415/2	Termostatyczny zawór mieszający dn20	szt	10
7.21	KNNR 4/135/3	Zawór czerpalny Dn`25`mm z przyłączem do węża	szt	4
7.22	KNNR 4/135/1	Zawór słupekujący DN 15 do pisuaru	szt	1
7.23	KNNR 4/135/3	Zawór czerpalny Dn`25`mm z przyłączem do węża	szt	4
7.24	KNRW 215/218/1	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym, z syfonem, Fi`110`mm	szt	2
7.25	KNRW 215/218/1	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym, z syfonem, Fi`50`mm	szt	4
7.26	Kalkulacja indywidualna	Pompa cyrulacyjna	szt	1
7.27	Kalkulacja indywidualna	Filtr do wody z płukaniem wstecznym, kołnierzowy, obudowa z żeliwa, montaż na rurze poziomej. Dn65	szt	1
7.28	Kalkulacja indywidualna	Zawór pierwszeństwa, przyłącze kołnierzowe, funkcja regulacji ciśnienia oraz odcięcia przepływu w przypadku spadku ciśnienia napływu poniżej wartości nastawy, DN50	szt	1
7.29	KNRW 215/138/3	Hydrant wewnętrzny DN 25 z węzłem półsztywnym i miejscem na gaśnicę z boku, z szafką hydrantową do zabudowy we wnęce	szt	2
7.30	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`16`mm	m	381
7.31	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`20`mm	m	188
7.32	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`26`mm	m	66
7.33	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`32`mm	m	42
7.34	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`40`mm	m	20
7.35	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi`50`mm	m	36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.36	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 64 mm	m	31
7.37	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m	8
7.38	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 44 mm	m	6
7.39	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 50 mm	m	28
7.40	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 62 mm	m	18
7.41	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 62 mm	m	18
7.42	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 40 mm	m	2
7.43	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 50 mm	m	16
7.44	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 75 mm	m	6
7.45	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi 110 mm	m	220
7.46	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m	750
7.47	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, dwukrotnie	m	750
7.48	KNR 215/118/3	Zestaw wodomierzowy	kpl	1
7.49	KNNR 4/130/8 (1)	Zawór antyskażeniowy śrutowany, typ EA 1901. dn50	szt	1
7.50	KNR 215/608/5	Zawór zwrotny sprężynowy z grzybem z tworzywa sztucznego DN15	szt	1
7.51	KNNR 4/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	szt	2
7.52	KNR 215/608/5	Zawór kulowy Fi 15 mm	szt	15
7.53	KNR 215/608/5	Zawór kulowy Fi 40 mm	szt	3
7.54	KNR 215/608/5	Zawór kulowy Fi 50 mm	szt	5
7.55	KNR 228/310/1	Zawory odpowietrzające z kurkiem, Dn 25 mm	kpl	6
7.56	KNR 215/115/4	Bateria natryskowa, Dn 15 mm	szt	6
7.57	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy z tworzywa	kpl	6
7.58	KNRW 215/218/2 (3)	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	6
7.59	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt	23
7.60	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z przelewem z syfonem gruszkowym w kolorze białym z półpostumentem	kpl	13
7.61	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z przelewem z syfonem gruszkowym w kolorze białym z półpostumentem dla dzieci	kpl	10
7.62	KNR 215/115/2	Bateria zmywakowa stojąca Dn 15 mm	szt	8
7.63	KNR 215/220/5	Zlewozmywak stalowy na szafce jednokomorowy	szt	6
7.64	KNR 215/220/5	Zlewozmywak gospodarczy	szt	2
7.65	KNR 215/220/5	Zlewozmywak stalowy na szafce dwukomorowy	szt	2
7.66	KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm dla zlewozmywaka	szt	2
7.67	KNRW 215/218/3	Syfon zmywarkowy	szt	2
7.68	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	8
7.69	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, podtynkową, deską i przyciskiem	kpl	9
7.70	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, podtynkową, deską i przyciskiem dla dzieci	kpl	11
7.71	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze ceramiczne w kolorze białym, dopływ z tyłu odpływ poziomy, z termicznym systemem sputkującym, z zaworem sputkującym	kpl	3
7.72	KNNR 4/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	szt	2
7.73	KNKRB 4/114/1	Wpusty żeliwne podłogowe Fi 50 mm	szt	5
7.74	KNR 215/217/3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, do instalacji niskosumowej Fi 160 mm	szt	5
7.75	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	33
7.76	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	50
7.77	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	25
7.78	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	50
7.79	KNR 35/128/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	50
7.80	KNR 35/128/16	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 32 mm	m	25
7.81	KNR 35/128/16	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 40 mm	m	50
7.82	KNRW 215/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	180
7.83	KNR 215/113/10	Zawór pierwszeństwa MV300	szt	1
7.84	KNRW 215/138/3	Hydrant wewnętrzny DN 25 z węzłem półsztywnym i miejscem na gaśnicę z boku, z szafką hydrantową do zabudowy we wnęce	szt	4

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,5
2.	Analogia: Klapa przeciwpożarowa prostokątna 200x125	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
3.	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 600x400	szt	1
4.	Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 625x225	szt	1
5.	Analogia:Zawór powietrza 100 d130 nawiew	szt	63
6.	Analogia:Zawór powietrza 125 d155 nawiew	szt	7
7.	Analogia:Zawór powietrza 160 d180 nawiew	szt	6
8.	Automatyczny zawór napełniający instalację DN15	szt	1
9.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	0,74
10.	Bateria natryskowa termostatycznaściennea z zestawem natryskowym ze słuchawką 2-strumieniową z drążkiem chrom. 600mm	szt	6
11.	Baterie umywalkowe stojące, Fi`15`mm	szt	23
12.	Baterie zlewozmywakowe stojące Fi`15`mm	szt	8
13.	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 900x900 mm	szt	6
14.	cegła budowlana pełna	szt.	44
15.	Cement murarski 15	kg	0,6
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	21,89
17.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z przeciwprądowym tworzywowym wymiennikiem ciepła z wentylatorami EC, filtry powietrza F5 z odzyskiem ciepła 80% nagrzewnico-chłodnicą , V=1225m3/h, z zestawem przyłączeniowym z pełną automatyką	szt	1
18.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z przeciwprądowym tworzywowym wymiennikiem ciepła z wentylatorami EC, filtry powietrza F5 z odzyskiem ciepła 80% nagrzewnico-chłodnicą , V=3980m3/h, z zestawem przyłączeniowym z pełną automatyką	szt	1
19.	Centralny system sterowniczy (zestaw)	szt	1
20.	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, 600x400mm, wyrzutnie	szt	1
21.	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, 600x500mm, wyrzutnie	szt	1
22.	Czerpnie powietrza ścienne typ A prostokątne, 800x400`mm	szt	1
23.	Czerpnie powietrza ścienne typ A prostokątne, 800x1250mm	szt	1
24.	Czujnik przepływu DN65(pompa ciepła)	szt	1
25.	Czyszczak kanalizacyjny PVC do instalacji niskosumowej Fi`160`mm	szt	5
26.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi`110`mm	szt	33
27.	Czyściwo bawełniane	kg	0,6
28.	Detektor metanu	szt	7
29.	Dwuprogowy Moduł Alarmowy systemu detekcji gazu	szt	2
30.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna żeliwna czarna U12, Fi`20	szt	1
31.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	3,15
32.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	3,15
33.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2 1/2"	szt	10,5
34.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	6,3
35.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	6,3
36.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	1,03812
37.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,19004
38.	Filtr do gazu Fi`20`mm	szt	3
39.	Filtr do wody z płukaniem wstecznym, kołnierzowy, obudowa z żeliwa, montaż na rurze poziomej. Dn65	szt	1
40.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn`15`mm	szt	1
41.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn`20`mm	szt	2
42.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn`40`mm	szt	1
43.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn`50`mm	szt	2
44.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn`65`mm	szt	4
45.	Filtr z wymiennym wkładem zmiękczającym wodę	szt	1
46.	Gazomierz	szt	1
47.	Głowica termostatyczna Danfoss RTS-3600	szt	3
48.	Grzejniki stalowe 10 300x400	szt	1
49.	Grzejniki stalowe 10 500x600	szt	1
50.	Grzejniki stalowe 10 500x900	szt	1
51.	Grzejniki stalowe 12 500x1000	szt	1
52.	Haki do rur Fi`32`mm	szt	1,98
53.	Haki do rur Fi`40`mm	szt	9,24
54.	Haki do rur Fi`50`mm	szt	6,27
55.	Hydrant wewnętrzny DN 25 z węzłem półsztywnym i miejscem na gaśnicę z boku, z szafką hydrantową do zabudowy we wnęce	kpl	6
56.	Izolacja paroszczelna rurociągów 22/13 mm	m	69
57.	Izolacja paroszczelna rurociągów 48/25 mm	m	6,9
58.	Izolacja paroszczelna rurociągów 60/30 mm	m	98,9
59.	Izolacja paroszczelna rurociągów 60/60 mm	m	8,05
60.	Izolacja paroszczelna rurociągów 70/35 mm	m	98,9
61.	Izolacja paroszczelna rurociągów 70/70 mm	m	8,05
62.	Kalk Ind. Instalacja Kanalizacji Deszczowej Podciśnieniowej: Wpusty podciśnieniowe dn40 2szt; system mocowania; rury i kształtki HDPE: SDR13,6 40x3,0 S12,5 18,5m, SDR17,6 50x3,0 S12,5 5m	kpl	1
63.	Kłapa przeciwpożarowa d100 z siłownikiem, mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	2
64.	Kłapa przeciwpożarowa d125 z siłownikiem, mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	2
65.	Kłapa przeciwpożarowa d160 z siłownikiem, mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	10
66.	Kłapa przeciwpożarowa d315 z siłownikiem, mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1
67.	Kłapa przeciwpożarowa d400 z siłownikiem, mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	2
68.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400x200	szt	3
69.	Klej do sklejanja miękkich otulin z PE	dm3	21,5226
70.	Klej Thermaflex 474	dm3	3,371
71.	Klimatyzator podstropowy o wydajności chłodniczej 7.1 kW	kpl	1
72.	Klipsy do mocowania rur	szt	12 720

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
73.	Klipsy montażowe Thermo clips	szt	996
74.	Kocioł Gazowy do 30 kW	szt	1
75.	Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny o mocy 21,3 kW	szt	1
76.	Kolano fi 17x17	szt	93,5884
77.	Kolano mosiężne 90° DN20 1/2" GW - podejście pod baterie czerpalną	szt	74
78.	Kolano Sitec Press fi 16x16	szt	14,00996
79.	Kolumna przyłączna	szt	1
80.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	1 118,53
81.	Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy	kpl	1
82.	Konsola do wodomierza DN32	szt	1
83.	Konstrukcja wsporcza do kotła gazowego	szt	1
84.	Koszt uruchomienia ,instruktażu,dokumentacji	kpl	6
85.	Kratka transferowa 200x100	szt	1
86.	Kratka transferowa 325x225 mm	szt	1
87.	Kratka transferowa 625x225	szt	1
88.	Kratka wentylacyjna CBA/a 160	szt	10
89.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 325x125, typ A	szt	2
90.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 425x125, typ A	szt	5
91.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 525x125, typ A	szt	5
92.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 825x75, typ A	szt	10
93.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 1025x75, typ A	szt	4
94.	Kratki z przepustnicą 300x150	szt	1
95.	Kratki z przepustnicą 525x125	szt	1
96.	Kratki z przepustnicą 625x225	szt	2
97.	Kształtki miedziane Fi` 9.52` mm	szt	16,32
98.	Kształtki miedziane Fi` 15` mm	szt	42,6
99.	Kształtki miedziane Fi` 15.88` mm	szt	8,52
100.	Kształtki miedziane Fi` 18` mm	szt	19,88
101.	Kształtki miedziane Fi` 22` mm	szt	25,42
102.	Kształtki miedziane Fi` 22.2` mm	szt	7,44
103.	Kształtki miedziane Fi` 28` mm	szt	9,69
104.	Kształtki miedziane Fi` 35` mm	szt	10,26
105.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 400-600` mm	m2	2,15
106.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000` mm	m2	86
107.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800` mm	m2	6,02
108.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400` mm	m2	86
109.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100` mm	m2	23,78
110.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 125` mm	m2	68,88
111.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 125-200` mm	m2	4,1
112.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 160` mm	m2	15,99
113.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 180` mm	m2	5,74
114.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 200` mm	m2	1,23
115.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 250` mm	m2	9,84
116.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 250-315` mm	m2	10,66
117.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 315` mm	m2	43,87
118.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi` 400` mm	m2	36,08
119.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20` mm	szt	42
120.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn16	szt	266,7
121.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn20	szt	131,6
122.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn25	szt	54,6
123.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn32	szt	29,4
124.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn40	szt	14
125.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn50	szt	25,2
126.	Kształtki PP-R do połączeń mechanicznych dn63	szt	25,2
127.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi` G1/2"x15` mm	szt	1,05
128.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi` G2"x50` mm	szt	2,1
129.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi` G3/4"x22` mm	szt	2,1
130.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi` G1 1/2"x42` mm	szt	1,05
131.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi` 50` mm	szt	24,36
132.	Kształtki PVC instalacji odprowadzenia skroplin 20 mm	szt	37,8
133.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	47,04
134.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	7
135.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	192,5
136.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi` 50` mm	szt	10,5
137.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 20 mm	szt	3
138.	Łącznik przeciw-wibracyjny DN50	szt	2
139.	Łącznik przeciw-wibracyjny DN65	szt	2
140.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2
141.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi` 15` mm	szt	0,288
142.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi` 20` mm	szt	0,288
143.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi` 15` mm	szt	28,08
144.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi` 32` mm	szt	17,078

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
145.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi' 40' mm	szt	39,564
146.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi' 50' mm	szt	12,407
147.	Manometr tarczowy 63 mm, 0-6 bar	szt	4
148.	Manometr tarczowy 63 mm, 9 bar	szt	1
149.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	6,3
150.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	szt	2,7
151.	Moduł 0-10V do sterowania kotłem kondensacyjnym	szt	1
152.	Moduł 0-10V do sterowania pompą	szt	3
153.	Moduł pośredni sterujący zaworem	szt	1
154.	Moduł sterujący zaworem	szt	1
155.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,7
156.	Naczynie przeponowe DT 60	szt	1
157.	Naczynie przeponowe NG 80	szt	3
158.	Napowietrzacze kanalizacyjne Fi' 50' mm	szt	1
159.	Napowietrzacze kanalizacyjne Fi' 110' mm	szt	4
160.	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A obwód 1000-1300' mm	szt	1
161.	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	kpl	168
162.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 16 mm	m	52,5
163.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	26,25
164.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	52,5
165.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 16 mm	m	400,05
166.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	197,4
167.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	8,4
168.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 26 mm	m	69,3
169.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	44,1
170.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	23,1
171.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 44mm	m	6,3
172.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	29,4
173.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 25 mm do rurociągów Fi 62 mm	m	37,8
174.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 25 mm do rurociągów Fi 64 mm	m	32,55
175.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm	m	182,6
176.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm Kanaly wentylacyjne	m2	1 400
177.	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi' 50' mm	m	54,6
178.	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 25 mm, rurociąg Fi' 75' mm	m	237,3
179.	piasek do zapraw	m3	0,11
180.	Pisuar porcelanowy biały + termiczny system splukujący	szt	3
181.	Pochwyty stalowe dla niepełnosprawnych	kpl	2,7
182.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5' mm	szt	318,63
183.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600' mm	szt	2,15
184.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000' mm	szt	56
185.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 800' mm	szt	5,05
186.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	2,02
187.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800' mm	szt	1,82
188.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	20
189.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400' mm	szt	26
190.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 100' mm	szt	48,14
191.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 125-200	szt	5,74
192.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 200' mm	szt	90,2
193.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 200-400' mm	szt	6
194.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 280' mm	szt	6,5
195.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 355' mm	szt	21,4
196.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 400' mm	szt	17,6
197.	Pompa cyrkulacyjna 20/1-4	szt	1
198.	Pompa obiegowa 25/1-4	szt	1
199.	Pompa obiegowa 40/1-4	szt	2
200.	Pompa obiegowa 40/1-8	szt	1
201.	Pompa obiegowa 50/1-8	szt	2
202.	Pompa obiegowa do c.w.u., do 1,3 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1/2" (15 mm)	szt	1
203.	Pompka kondensatu, max przepływ 12 l/h	szt	0,4
204.	Powietrzna pompa ciepła z możliwością grzania CO , CWU i produkcji chłodu o mocy grzewczej 45,5 kW	szt	1
205.	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	Szt	23
206.	Półśrubunki mosiężne do wodomierzy G 1 1/2" DN32	szt	1
207.	Przejście przez ścianę	szt	1
208.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa A prostokątna, obwód 800-1200	szt	1
209.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa A prostokątna, obwód do 800	szt	2
210.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 100' mm	szt	39
211.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 125' mm	szt	11
212.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 160' mm	szt	7
213.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 180' mm	szt	1
214.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 200' mm	szt	1
215.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi' 200-315mm	szt	1
216.	Przepustnica 1-płaszczynowa winidurowa E kołowa, Fi' 140mm	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
217.	Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d100	m	75
218.	Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d125	m	15
219.	Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX d160	m	6
220.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100`mm	m2	35,96
221.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125`mm	m2	104,16
222.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200`mm	m2	6,2
223.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 160`mm	m2	24,18
224.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 180`mm	m2	8,68
225.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 200`mm	m2	1,86
226.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250`mm	m2	14,88
227.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315`mm	m2	16,12
228.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-630mm	m2	66,34
229.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 400`mm	m2	54,56
230.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 400-600`mm	m2	3,05
231.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000`mm	m2	122
232.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800`mm	m2	8,54
233.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400`mm	m2	122
234.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	62
235.	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 15 mm	szt	2
236.	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 20 mm	szt	2
237.	Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 25 mm	szt	3
238.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,17825
239.	Rozdzielacz Kotłowy 100/3/250	szt	1
240.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi`1"/15/7`obwody	kpl	2
241.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi`1"/15/10`obwody	kpl	2
242.	Rozdzielacz mosiężny, niklowany, do centralnego ogrzewania Fi`1"/15/12`obwody	kpl	3
243.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`9.52`mm	m	24,96
244.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15/1,0`mm	m	62,4
245.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15.88`mm	m	12,48
246.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`18/1,0`mm	m	29,12
247.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`22/1,0`mm	m	42,64
248.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`22.2`mm	m	12,48
249.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`28/1,5`mm	m	17,51
250.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`35/1,5`mm	m	19,57
251.	Rura PVC instalacji odprowadzenia skroplin 20`mm	m	37,62
252.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 40`mm	m	46,816
253.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75`mm	m	8,16
254.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110`mm	m	221,65
255.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej typ 50`mm	m	24,244
256.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`20,0/2,3	m	0,96
257.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`21,3/2,6	m	76,96
258.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`42,4/3,2	m	6,18
259.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`51,0	m	96,82
260.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`63,5/3,2	m	104,03
261.	Rura stalowa bez szwu przewodowa czarna z końcówkami gładkimi, Fi`20`mm	m	32,24
262.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`15) 21,3	m	0,96
263.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`15)	m	55,1
264.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`32)	m	31,93
265.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`40)	m	79,56
266.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`50)	m	19,38
267.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna z końcówkami gładkimi, Fi`25-32`mm	m	13,52
268.	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT , fi 17x2	m	6 996
269.	Rury polipropylenowe PP-R 16x2,7	m	392,43
270.	Rury polipropylenowe PP-R 20x2,8	m	193,64
271.	Rury polipropylenowe PP-R 25x3,5	m	80,34
272.	Rury polipropylenowe PP-R 32x4,4	m	43,26
273.	Rury polipropylenowe PP-R 40x5,5	m	20,6
274.	Rury polipropylenowe PP-R 50x6,9	m	37,08
275.	Rury polipropylenowe PP-R 63x8,6	m	37,08
276.	Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 16x2,0	m	15
277.	Rury PVC przepustowe 40`mm	m	8,568
278.	Rury PVC przepustowe 75`mm	m	1,53
279.	Rury PVC przepustowe 110`mm	m	42,075
280.	Rury PVC przepustowe instalacji odprowadzenia skroplin 20`mm	m	6,885
281.	Rury wielowarstwowe PERT/Al/PERT. 20 x 2	m	61,8
282.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	20
283.	Separator powietrza DN50	szt	1
284.	Separator powietrza DN65	szt	1
285.	Separator zanieczyszczeń DN50	szt	1
286.	Separator zanieczyszczeń DN65	szt	1
287.	Skrzynka gazowa	szt	1
288.	Sprzęgło hydrauliczne SP 65/150	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
289.	Spust do brodzików natryskowych	szt	6
290.	Stelaż podtynkowy dla pisuarów	szt	3
291.	Stelaż podtynkowy dla umywalk	kpl	23
292.	Sterownik kotła kondensacyjnego (zestaw)	szt	1
293.	Sterownik pompy ciepła (zestaw)	szt	1
294.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	6
295.	Syfon do instalacji odprowadzania skroplin , wykonany z PCV, 20mm	szt	1
296.	Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi`25`mm	szt	3
297.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2
298.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	8
299.	Syfon zmywarkowy	szt	2
300.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	23
301.	Sygnalizator optyczno - akustyczny	szt	1
302.	Szafka z blachy ocynkowanej 530/690-790/110-160	szt	2
303.	Szafka z blachy ocynkowanej 680/690-790/110-160	szt	2
304.	Szafka z blachy ocynkowanej 830/690-790/110-160	szt	3
305.	Sznur konopny smołowany	kg	0,3
306.	Sznur konopny surowy	kg	0,2
307.	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	10,44
308.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	296,58
309.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	54
310.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	9,66
311.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	3,3
312.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	20,4754
313.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	27,682
314.	Termometr bimetaliczny z gwintem 1/2" 80mm, króciec 45-50mm	szt	22
315.	Termostatyczny zawór mieszający dn20	szt	10
316.	Termostatyczny zawór mieszający do cyrkulacji cwu dn15	szt	9
317.	Testowanie i uruchomienie układu detekcji gazu	szt	1
318.	Tlen techniczny sprężony	m3	1,5
319.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 1800-2000mm	szt	8
320.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2000-2600mm	szt	2
321.	Trójnik miedziany do instalacji chłodniczej Rura gazowa:15.88-12.7/15.88-15.88/12.7-15.88, Rura cieczowa: 6.35-9.52/9.52-6.35/9.52-6.35 Mufa 19.05-15.88	szt	1
322.	Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 45°, 50x40`mm	szt	1,45
323.	Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskosumowej 87°, 50x40`mm	szt	0,87
324.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 100/100/100 mm	szt	8
325.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 100/125/100 mm	szt	1
326.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 125/100/100 mm	szt	4
327.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 125/100/125 mm	szt	7
328.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/100/140 mm	szt	1
329.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/125/100 mm	szt	1
330.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 140/125/125 mm	szt	1
331.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 160/100/100 mm	szt	2
332.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 160/100/125 mm	szt	2
333.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/125/180 mm	szt	2
334.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/140/125 mm	szt	2
335.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 180/180/100 mm	szt	1
336.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 250/180/180 mm	szt	2
337.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 280/100/280 mm	szt	2
338.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 280/125/280 mm	szt	1
339.	Trójnik spiralny zwijany okrągły 90st 315/160/280 mm	szt	1
340.	Tuleja zaprasowywana fi 17mm	szt	187,17679
341.	Uchwyty do rur Fi`15`mm	szt	64,6
342.	Uchwyty do rur Fi`20`mm	szt	68,25
343.	Uchwyty do rur Fi`25`mm	szt	8,19
344.	Uchwyty do rur Fi`32`mm	szt	73,3
345.	Uchwyty do rur Fi`40`mm	szt	79,5
346.	Uchwyty do rur Fi`50`mm	szt	29
347.	Uchwyty do rur PP dn16	szt	506,73
348.	Uchwyty do rur PP dn25	szt	103,74
349.	Uchwyty do rur PP dn32	szt	55,86
350.	Uchwyty do rur PP dn40	szt	26,6
351.	Uchwyty do rur PP dn50	szt	47,88
352.	Uchwyty do rur PP dn63	szt	47,88
353.	Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	79,8
354.	Uchwyty do rur PVC 75`mm	szt	10
355.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	275
356.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	153,38
357.	Umywalki porcelanowe	szt	13
358.	Umywalki porcelanowe dla dzieci	szt	10
359.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 20`mm	szt	63

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
360.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40`mm	szt	78,4
361.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50`mm	szt	42,6
362.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75`mm	szt	20,5
363.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	427,75
364.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	10
365.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 25`mm	szt	12,6
366.	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 4500 do 7200 mm	szt	12,24
367.	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm	szt	12,48
368.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100`mm	szt	457,06
369.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125`mm	szt	27,04
370.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	39,52
371.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	593,58
372.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250`mm	szt	32,64
373.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 280`mm	szt	35,36
374.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 300-600`mm	szt	20,8
375.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355`mm	szt	105,93
376.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400`mm	szt	87,12
377.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	10,4
378.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600`mm	szt	18
379.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800`mm	szt	14,46
380.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	354
381.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	1,05
382.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	10,92
383.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	22,88
384.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	4,16
385.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	68
386.	Uszczelki z tarflenu Fi`15`mm	szt	32
387.	Uszczelki z tarflenu Fi`40`mm	szt	6
388.	Uszczelki z tarflenu Fi`50`mm	szt	10
389.	wapno suchogazzone	kg	12,21
390.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,1
391.	woda z rurociągu	m3	0,055
392.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	szt	1
393.	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej, Fi 50`mm	szt	4
394.	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej, Fi 110`mm	szt	2
395.	Wpust ściekowy podłogowy żeliwny z rusztem, 50 mm	szt	5
396.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	23
397.	Wywiewka kanalizacyjna 110	szt	7
398.	Wywiewka kanalizacyjna 160	szt	2
399.	Zasobnik buforowy cwu 1000l	szt	1
400.	Zasobnik buforowy wody grzewczej i wody lodowej 1000l	szt	1
401.	Zasobnik c.w.u. 500l z dwiema węzownicami jedna przystosowana do pompy ciepła	szt	1
402.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	4
403.	Zawory odcinające Fi`15`mm	szt	15
404.	Zawory odcinające Fi`40`mm	szt	3
405.	Zawory odcinające Fi`50`mm	szt	5
406.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi`15`mm	szt	0,0048
407.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi`20`mm	szt	0,0048
408.	Zawory zwrotne Fi`20`mm	szt	10
409.	Zawory zwrotne Fi`40`mm	szt	4
410.	Zawory zwrotne Fi`50`mm	szt	15
411.	Zawory zwrotne Fi`65`mm	szt	16
412.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`15`mm	szt	1
413.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`20`mm	szt	2
414.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`40`mm	szt	1
415.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`50`mm	szt	2
416.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`65`mm	szt	2
417.	Zawory zwrotny DN15	szt	1
418.	Zawór antyskażeniowy śrutowany, typ EA 1901. dn50	szt	1
419.	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6`MPa, Fi`15`mm	szt	2
420.	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6`MPa, Fi`20`mm	szt	3
421.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	4
422.	Zawór kątowy 1/2" x 3/8"	szt	62
423.	Zawór odcinający prosty DN 151/2"	kpl	11
424.	Zawór odcinający prosty DN25	szt	2
425.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	5
426.	Zawór odpowietrzający DN15	szt	4
427.	Zawór odpowietrzający stalowy pływakowy 1,6`MPa, nr kat. 917, Fi`25`mm	szt	6
428.	Zawór pierwszeństwa MV300	szt	1
429.	Zawór pierwszeństwa, przyłączy kołnierzowe, funkcja regulacji ciśnienia oraz odciążenia przepływu w przypadku spadku ciśnienia napływu poniżej wartości nastawy, DN50	szt	1
430.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi`20`mm	szt	4

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
431.	Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi`15`mm	szt	2
432.	Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi`20`mm	szt	2
433.	Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi`25`mm	szt	3
434.	Zawór równoważący skośny dn15	szt	5
435.	Zawór równoważący skośny dn25	szt	2
436.	Zawór równoważący skośny dn40	szt	1
437.	Zawór równoważący skośny dn50	szt	1
438.	Zawór równoważący skośny STAD z odwodnieniem dn15	szt	2
439.	Zawór równoważący skośny STAD z odwodnieniem dn20	szt	5
440.	Zawór spłukujący DN15	szt	1
441.	Zawór spłukujący do pisuarów Fi`15`mm, mosiężny chromowany M1945	szt	3
442.	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN50	szt	1
443.	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN65	szt	1
444.	Zawór wodny czepalny żeliwny ocynkowany M3 Fi`25`mm, ze złączką do węża	szt	8
445.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`15`mm	szt	1,5
446.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,36
447.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6`MPa nr kat.201, Fi`40`mm	szt	2
448.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	1,5
449.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,3648
450.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`20`mm	szt	0,0048
451.	Zestaw przyłączeniowy systemu powietrzno-spalinowego 80/125 do kotła kondensacyjnego	szt	1
452.	Zestaw spłukujący podtynkowy do WC	szt	15
453.	Zestaw spłukujący podtynkowy do WC dla niepełnosprawnych	szt	2,7
454.	Zestaw systemu powietrzno-spalinowego 80/125 do kotła kondensacyjnego długość 3m	szt	1
455.	Zlewozmywaki z blachy stalowej	szt	8
456.	Zlewozmywaki żeliwne	szt	2
457.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi`15`mm	szt	3