

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: CPV 45331100-7 , CPV 45111300-0 , CPV 453311100-1 , CPV 45322200-5 , CPV 453000000-0 Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania, instalacji gazu , wodno - kanalizacyjnek , kotłowni gazowej oraz wentylacji

Nazwa i adres zamawiającego: Stowarzyszenie LGD "KORONA SADECKA" 33-395 Chełmiec ul.Papieska 2

Data opracowania przedmiaru robót: 2018-05-10

Nazwa obiektu lub robót: Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku usługowego z przeznaczeniem na Żłobek wraz z instalacjami Gmina Chełmiec 121002-2, Obręb Piątkowa 0017 , działka 479/5

Nazwa jednostki opracowującej: BBF Architektoniczna Pracownia Projektowa 30-071 Kraków ul.Skarbińskiego 10/52

Data opracowania:
2018-05-10

Kosztorys opracowany przez:
Jacek Filipowicz, Kosztorysant
SKB 852

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	CPV 453311100-1 Kotłownia gazowa
1	Kocioł gazowy, kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy nominalnej 24,1 kW z wbudowanym naczyniem wzbiorczym o pojemności 12 l i zaworem bezpieczeństwa 3bar.
2	Zabezpieczenie przed brakiem wody
3	Automatyczny zawór napełnienia instalacji
4	Neutralizator kondensatu
5	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o pojemności 130l
6	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. do wody pitnej, h=1m, 0,02m3/h
7	Naczynie wzbiorcze przeponowe 12 , max ciśn.rob 10 bar, poj. nom. 12 l, D =280 mm, H = 318 mm, średn. przyłącza R3/4"
8	Szybkozłącze dn.20 mm
9	Zawory bezpieczeństwa 6 bar dn.15'mm
10	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25'mm
11	Dwuzłączki, Dn'25'mm
12	Filtr siatkowy z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm
13	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm
14	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm
15	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm
16	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'15'mm
17	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi'15'mm
18	Zawór czerpalny Dn'15'mm
19	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei
20	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei
21	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 26 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
22	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 21 x 3,4 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
23	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych
24	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych
25	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi
26	Instalacja AKPiA
27	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 21'mm
28	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 26'mm
29	System powietrzno - spalinowy
2	CPV 45333000-0 Instalacja gazu
30	Szafka gazowa naścienna
31	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi'25'mm
32	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi'25'mm
33	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 25'mm, tuleje Dn 40'mm
34	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm
35	Montaż kształtek stalowych, Dn 25 mm, grubość ścianki 3.2 mm
36	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn 40 mm, grubość ścianki 3.2 mm
37	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi'15'mm
38	Dwuzłączki, Dn'15'mm
39	Filtr gazowy dn.15 mm
40	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych - urządzenia
41	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm
42	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, przed gazomierzem, o długości do 100 m, średnica do 65 mm
43	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100 mm, farba olejna (dm3)
44	Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu
45	Sygnalizator akustyczny - optyczny
3	CPV 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
46	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej

Nr	Nazwa działu robót
47	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych
48	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 30 cm
49	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły
50	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły
51	Przejścia p.pożarowe
52	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
53	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
54	Opłata za składowanie gruzu
55	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 32 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
56	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 26 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
57	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 21 x 3,4 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
58	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 17 x 2,75 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach
59	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych
60	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych
61	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm
62	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 25 mm
63	Zawór równoważący gwintowany dn.15 mm
64	Zawór równoważący gwintowany dn.20 mm
65	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm
66	Zawór czerpak Dn 15 mm
67	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm
68	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu zaciskowych Dn 15 mm podłączenie boczne
69	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu zaciskowych Dn 15 mm podłączenie dolne
70	Grzejniki stalowe, 1-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 400 mm
71	Grzejniki stalowe, 1-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm
72	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm
73	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 600 mm
74	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 700 mm
75	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 800 mm
76	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 1400 mm
77	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 900 mm, długość 1000 mm
78	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 600 mm
79	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 1600 mm
80	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm termostaticzne
81	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm powrotne
82	Głowica termostaticzna , z czujn. wbudowany.
83	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych
84	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji
85	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 17 mm
86	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 21 mm
87	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 26 mm
88	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 32 mm
89	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły
90	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły
91	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm
92	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III, do 0,25 m2/miejsce, strop, tynk cementowo-wapienny
93	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III, do 0,25 m2/miejsce, ściana, tynk cementowo-wapienny
94	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów
95	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian
4	CPV 45322200-5 Instalacja wodociągowa
96	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
97	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 30 cm
98	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły
99	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły
100	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
101	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km

Nr	Nazwa działu robót
102	Opłata za wysypisko
103	Przejscia p.pożarowe
104	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40'mm
105	Zawory zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40'mm
106	Zawór antyskażeniowy dn.40 mm
107	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn'40'mm (Fi'50)
108	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'32'mm
109	Filtr siatkowy dn.32 mm
110	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'32'mm
111	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50'mm
112	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40'mm
113	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32'mm
114	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25'mm
115	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20'mm
116	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16'mm
117	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'32'mm
118	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm
119	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm
120	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm
121	Zawory zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm
122	Zawór czerpalny Dn'15'mm
123	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm
124	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16'mm
125	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16'mm, o połączeniu metalowym
126	Zaworki
127	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm
128	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych
129	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 16'mm
130	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 20'mm
131	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 25'mm
132	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 32'mm
133	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 40'mm
134	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 16'mm
135	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 20'mm
136	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 25'mm
137	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40'mm (S), rurociąg Fi 32'mm
138	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40'mm (S), rurociąg Fi 40'mm
139	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 10'mm (J), rurociąg Fi 50'mm
5	CPV 45322200-0 Instalacja kanalizacyjna
140	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 30'cm
141	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły
142	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły
143	Przejsćie ogniowe
144	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
145	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
146	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
147	Opłata za wysypisko

Nr	Nazwa działu robót
148	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, grubość do 50 cm, tuleja Dn'250 mm
149	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5'm, z zasypianiem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5'm, w guncie kategorii IV suchym
150	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'160'mm
151	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110'mm
152	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'160'mm
153	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm
154	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm
155	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'75'mm
156	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm
157	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm
158	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm
159	Zawór napowietrzający dn.110 mm
160	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm
161	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm
162	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm
163	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm
164	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm
165	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'110'mm
166	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm
167	Podzlewowy separator tłuszczu z osadnikiem o wydajności 0,5 l/s.
168	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'50'mm
169	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm
170	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm
171	Syfon antyzapachowy
6	CPV 45300000-0 Biały osprzet
172	Elementy montażowe przy ścianie masywnej, do umywalki
173	Elementy montażowe przy ścianie masywnej, do miski ustępowej
174	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp
175	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka
176	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn'15'mm
177	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny
178	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej
179	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej
180	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50'mm
181	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn'15'mm
182	Zmywarka
183	Brodzik natryskowy
184	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn'15'mm
185	Kabina natryskowa
7	CPV 45331210-1 Wentylacja
186	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły
187	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 250'mm, czerpnie
188	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 315'mm
189	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ'B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250'mm
190	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ'C, do przewodów o średnicach 250'mm, wyrzutnie
191	Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 4'm
192	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg
193	Rekuperator - strumień objętości powietrza (nawiew: 400 - 600 m3/h , wywiew: 400 - 600 m3/h , spręż dyspozycyjny nawiew: 450 - 350 Pa - wywiew: 430 - 310 Pa , sprawność temperaturowa: 84 - 94 % , klasa energetyczna: A , jednostkowe zużycie energii (JZE): -38,01 kWh/m2/rok , zasilanie: 230 V AC , pobór mocy wentylatory: 35 - 210 W - max. wentylatory: 340 W nagrzewnica wstępna (opcja): 2400 W) z automatyką
194	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ'B, do przewodów o średnicach 250'mm
195	Nawiewniki sufitowe
196	Wywiewniki sufitowe
197	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.30 mm
198	Uruchomienie i rozruch instalacji
8	CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji sanitarnej
199	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV

Nr	Nazwa działu robót
200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębior nymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III
201	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm
202	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka
203	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.160 mm - typ S
204	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi.1000 mm, głębokość 3 m z kinetą prefabrykowaną i kręgami na uszczelkę
205	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi.1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości
206	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka
207	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III
208	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
209	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III
210	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km
211	Opłata za utylizację ziemi

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		CPV 453311100-1 Kotłownia gazowa			
1	KNNR 4/50 3/1	Kocioł gazowy, kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy nominalnej 24,1 kW z wbudowanym naczyniem wzbiorczym o pojemności 12 l i zaworem bezpieczeństwa 3bar.	szt	1,000	
2	KNNR 4/50 9/1	Zabezpieczenie przed brakiem wody	szt	1,000	
3	KNNR 4/13 1/1 (1)	Automatyczny zawór napełnienia instalacji	szt	1,000	
4	KNNR 4/50 9/1	Neutralizator kondensatu	szt	1,000	
5	KNNR 4/50 8/1	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o pojemności 130l	szt	1,000	
6	KNNR 707/1 01/1	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. do wody pitnej, h=1m, 0,02m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1,000	
7	KNNR 4/51 1/2 (1)	Naczynie wzbiorcze przeponowe 12 , max ciśn.rob 10 bar, poj. nom. 12 l, D =280 mm, H = 318 mm, średn. przyłącza R3/4"	szt	1,000	
8	KNNR 4/41 1/2 (1)	Szybkozłącze dn.20 mm	szt	1,000	
9	KNNR 4/52 4/1 (1)	Zawory bezpieczeństwa 6 bar dn.15'mm	szt	1,000	
10	KNNR 4/11 6/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25'mm	szt	8,000	
11	KNNR 4/43 0/3	Dwuzłączki, Dn'25'mm	szt	8,000	
12	KNNR 4/13 2/3 (2)	Filtr siatkowy z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm	szt	2,000	
13	KNNR 4/13 2/3 (2)	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm	szt	5,000	
14	KNNR 4/13 2/2 (2)	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm	szt	2,000	
15	KNNR 4/13 2/1 (2)	Zawory przelotowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm	szt	4,000	
16	KNNR 4/41 1/1 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'15'mm	szt	2,000	
17	KNNR 4/41 2/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi'15'mm	szt	2,000	
18	KNNR 4/13 5/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm	szt	2,000	
19	KNNR 4/53 1/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	5,000	
20	KNNR 4/53 1/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	5,000	
21	KNNR 4/40 4/2 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 26 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	12,000	
22	KNNR 4/40 4/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 21 x 3,4 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	24,000	
23	KNNR 4/40 6/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych <div style="text-align: right;">12+24 = 36,000 Ogółem: 36,000</div>	m	36,000	
24	KNNR 4/12 8/2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych <div style="text-align: right;">12+24 = 36,000 Ogółem: 36,000</div>	m	36,000	2
25	KNNR 4/52 9/2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kotłown	1,000	0,25

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
26	KNR 708/2 02/3	Instalacja AKPiA	układ	1,000	
27	KNR 34/10 1/14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 21'mm	m	24,000	
28	KNR 34/10 1/15	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 26'mm	m	12,000	
29	Kalkulacja własna	System powietrzno - spalinowy	kpl	1,000	
2		CPV 45333000-0 Instalacja gazu			
30	KNNR 4/14 2/1	Szafka gazowa naścienna	kpl	1,000	
31	KNNR 4/30 8/2	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 25'mm	kpl	1,000	
32	KNNR 4/31 2/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 25'mm	szt	2,000	
33	KNR 219/2 16/1	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 25'mm, tuleje Dn 40'mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
34	KNNR 4/30 3/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m	16,000	
35	KNNR 4/51 7/1	Montaż kształtek stalowych, Dn 25 mm, grubość ścianki 3.2 mm	szt	12,000	
36	KNNR 4/51 8/1	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn 40 mm, grubość ścianki 3.2 mm R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	złącze	12,000	
37	KNNR 4/31 2/1 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 15'mm	szt	1,000	
38	KNNR 4/43 0/1	Dwuzłączki, Dn 15'mm	szt	1,000	
39	KNNR 4/31 2/1 (2)	Filtr gazowy dn.15 mm	szt	1,000	
40	KNNR 4/30 7/1 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych - urządzenia	szt	1,000	
41	KNR 215/3 05/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm	m	16,000	
42	KNRW 215/ 307/2 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, przed gazomierzem, o długości do 100 m, średnica do 65 mm	próba	1,000	
43	KNNR 2/14 04/5 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100 mm, farba olejna (dm3)	m	16,000	
44	KNR 708/1 04/3	Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu	układ	1,000	
45	KNR 708/1 02/1	Sygnalizator akustyczno - optyczny	układ	1,000	
3		CPV 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania			
46	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,200	
47	KNNR 3/40 4/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych 0,06*0,06*68 = 0,245 Ogółem: 0,245	m3	0,245	
48	KNR 401/2 08/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 30 cm	szt	2,000	
49	KNR 401/3 33/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000	
50	KNR 401/3 33/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	4,000	
51	Kalkulacja własna	Przejścia p.pożarowe	szt	2,000	
52	KNRW 401/ 109/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,500	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
53	KNNR 401/109/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,500	
54	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu	m3	0,500	
55	KNNR 4/40 4/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 32 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	9,000	
56	KNNR 4/40 4/2 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 26 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	9,000	
57	KNNR 4/40 4/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 21 x 3,4 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	36,000	
58	KNNR 4/40 4/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych 17 x 2,75 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	91,000	
59	KNNR 4/40 6/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych <div>9+9+36+91 = 145,000 Ogółem: 145,000</div>	m	145,000	
60	KNNR 4/12 8/2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych <div>9+9+36+91 = 145,000 Ogółem: 145,000</div>	m	145,000	2
61	KNNR 4/41 1/1 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt	1,000	
62	KNNR 4/41 1/3 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 25 mm	szt	1,000	
63	KNNR 4/52 0/1	Zawór równoważący gwintowany dn.15 mm	szt	1,000	
64	KNNR 4/52 0/2	Zawór równoważący gwintowany dn.20 mm	szt	1,000	
65	KNNR 4/41 2/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt	4,000	
66	KNNR 4/13 5/1	Zawór czerpakny Dn 15 mm	szt	4,000	
67	KNNR 4/14 2/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm	kpl	2,000	
68	KNNR 4/42 7/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu zaciskowych Dn 15 mm podłączenie boczne	kpl	3,000	
69	KNNR 4/42 7/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu zaciskowych Dn 15 mm podłączenie dolne	kpl	9,000	
70	KNNR 4/41 8/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	1,000	
71	KNNR 4/41 8/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	1,000	
72	KNNR 4/41 8/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	2,000	
73	KNNR 4/41 8/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	1,000	
74	KNNR 4/41 8/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 700 mm	szt	1,000	
75	KNNR 4/41 8/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	1,000	
76	KNNR 4/41 8/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 1400 mm	szt	1,000	
77	KNNR 4/41 8/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie dolne , wysokość 900 mm, długość 1000 mm	szt	1,000	
78	KNNR 4/41 8/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	1,000	
79	KNNR 4/41 8/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 1600 mm	szt	2,000	
80	KNNR 4/41 2/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm termostaticzne	szt	3,000	
81	KNNR 4/41 2/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm powrotne	szt	3,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
82	KNNR 4/41 2/1	Głowica termostatyczna , z czujn. wbudowany.	szt	12,000	
83	KNNR 4/40 6/4	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	szt	12,000	
84	KNNR 4/43 6/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	12,000	
85	KNR 34/10 1/14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 17'mm	m	91,000	
86	KNR 34/10 1/14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 21'mm	m	36,000	
87	KNR 34/10 1/15	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 26'mm	m	9,000	
88	KNR 34/10 1/21	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40'mm (S), rurociąg Fi 32'mm	m	9,000	
89	KNR 401/3 23/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	2,000	
90	KNR 401/3 23/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	4,000	
91	KNR 401/2 06/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	2,000	
92	KNRW 401/ 706/7 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III, do 0,25 m2/miejsce, strop, tynk cementowo-wapienny	szt	2,000	
93	KNRW 401/ 706/5 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III, do 0,25 m2/miejsce, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	12,000	
94	KNRW 401/ 1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2	1,000	
95	KNRW 401/ 1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian	m2	12,000	
4		CPV 45322200-5 Instalacja wodociągowa			
96	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,500	
97	KNR 401/2 08/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 30'cm	szt	2,000	
98	KNR 401/3 33/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	4,000	
99	KNR 401/3 33/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	8,000	
100	KNR 401/1 08/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	1,600	
101	KNR 401/1 08/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	1,600	20
102	Kalkulacj a własna	Opłata za wysypisko	m3	1,600	
103	Kalkulacj a własna	Przejścia p.pożarowe	szt	2,000	
104	KNNR 4/13 2/5 (2)	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40'mm	szt	2,000	
105	KNNR 4/13 2/5 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40'mm	szt	1,000	
106	KNNR 4/13 2/5 (1)	Zawór antyskażeniowy dn.40 mm	szt	1,000	
107	KNNR 4/12 3/3 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn'40'mm (Fi'50)	kpl	1,000	
108	KNNR 4/14 0/4 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'32'mm	kpl	1,000	
109	KNNR 4/13 2/4 (1)	Filtr siatkowy dn.32 mm	szt	1,000	
110	KNNR 4/10 6/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'32'mm	m	2,000	
111	KNNR 4/11 1/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50'mm	m	2,000	
112	KNNR 4/11 1/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40'mm	m	18,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
113	KNNR 4/11 1/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32'mm	m	17,000	
114	KNNR 4/11 1/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25'mm	m	47,000	
115	KNNR 4/11 1/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20'mm	m	17,000	
116	KNNR 4/11 1/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16'mm	m	128,000	
117	KNNR 4/13 2/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'32'mm	szt	5,000	
118	KNNR 4/13 2/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm	szt	3,000	
119	KNNR 4/13 2/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm	szt	5,000	
120	KNNR 4/13 2/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm	szt	2,000	
121	KNNR 4/13 2/1 (2)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15'mm	szt	1,000	
122	KNNR 4/13 5/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm $2,000+6 = 8,000$ $\text{Ogółem: } 8,000$	szt	8,000	
123	KNNR 4/14 2/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm	kpl	1,000	
124	KNNR 4/11 6/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16'mm $(2*(1+8+6))+6 = 36,000$ $\text{Ogółem: } 36,000$	szt	36,000	
125	KNNR 4/11 6/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16'mm, o połączeniu metalowym	szt	4,000	
126	KNNR 4/13 0/1 (1)	Zaworki	szt	34,000	
127	KNNR 4/12 7/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm $2+2+18+17+47+17+128 = 231,000$ $\text{Ogółem: } 231,000$	m	231,000	
128	KNNR 4/12 8/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych $2+2+18+17+47+17+128 = 231,000$ $\text{Ogółem: } 231,000$	m	231,000	
129	KNR 34/10 7/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6'mm Fi 16'mm	m	47,000	
130	KNR 34/10 7/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6'mm Fi 20'mm	m	11,000	
131	KNR 34/10 7/2	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6'mm Fi 25'mm	m	38,000	
132	KNR 34/10 7/2	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6'mm Fi 32'mm	m	9,000	
133	KNR 34/10 7/2	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6'mm Fi 40'mm	m	15,000	
134	KNR 34/10 1/14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 16'mm	m	82,000	
135	KNR 34/10 1/14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 20'mm	m	6,000	
136	KNR 34/10 1/15	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 25'mm	m	9,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
137	KNR 34/10 1/21	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40'mm (S), rurociąg Fi 32'mm	m	8,000	
138	KNR 34/10 1/21	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40'mm (S), rurociąg Fi 40'mm	m	5,000	
139	KNR 34/10 1/8	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 10'mm (J), rurociąg Fi 50'mm	m	2,000	
5		CPV 4532200-0 Instalacja kanalizacyjna			
140	KNR 401/2 08/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 30'cm	szt		
141	KNR 401/3 33/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
142	KNR 401/3 33/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		
143	KNR GEBERIT 2 15/317/3	Przejście ogniowe	szt		
144	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
145	KNR 401/1 08/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3		
146	KNR 401/1 08/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3		20
147	Kalkulacja a własna	Opłata za wysypisko	m3		
148	KNRW 219/ 217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, grubość do 50 cm, tuleja Dn'250 mm	szt	9,000	
149	KNNR 3/10 1/5	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5'm, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5'm, w guncie kategorii IV suchym 0,4*0,6*58 = 13,920 Ogółem: 13,920	m3	13,920	
150	KNNR 4/20 3/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'160'mm	m	16,000	
151	KNNR 4/20 3/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110'mm	m	42,000	
152	KNNR 4/22 2/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'160'mm	szt	2,000	
153	KNNR 4/22 2/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	4,000	
154	KNNR 4/20 7/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm 48+(4*2) = 56,000 Ogółem: 56,000	m	56,000	
155	KNNR 4/20 7/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'75'mm	m	16,000	
156	KNNR 4/20 7/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm	m	56,000	
157	KNNR 4/22 2/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	5,000	
158	KNNR 4/22 2/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm	szt	1,000	
159	KNNR 4/22 2/2	Zawór napowietrzający dn.110 mm	szt	1,000	
160	KNNR 4/21 3/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	4,000	
161	KNNR 4/21 3/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm	szt	1,000	
162	KNNR 4/21 1/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm 4,000+6 = 10,000 Ogółem: 10,000	szt	10,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
163	KNNR 4/21 1/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm 20,000+6 = 26,000 Ogółem: 26,000	szt	26,000	
164	KNNR 4/21 8/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm	szt	4,000	
165	KNNR 4/21 8/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'110'mm	szt	2,000	
166	KNNR 4/14 2/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm	kpl	6,000	
167	KNNR 4/23 5/2	Podzlewowy separator tłuszczu z osadnikiem o wydajności 0,5 l/s.	szt	6,000	
168	KNNR 4/22 2/1	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'50'mm	szt	1,000	
169	KNNR 4/20 8/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm	m	8,000	
170	KNNR 4/21 1/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm	szt	1,000	
171	KNNR 4/21 8/1	Syfon antyzapachowy	szt	1,000	
6		CPV 45300000-0 Białe osprzęt			
172	KNR GEBERIT 2 15/102/3	Elementy montażowe przy ścianie masywnej, do umywalki	kpl	8,000	
173	KNR GEBERIT 2 15/102/1	Elementy montażowe przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl	4,000	
174	KNR GEBERIT 2 15/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	4,000	
175	KNR GEBERIT 2 15/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	8,000	
176	KNNR 4/13 7/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn'15'mm	szt	8,000	
177	KNR GEBERIT 2 15/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt	4,000	
178	KNNR 4/22 9/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt	5,000	
179	KNNR 4/22 9/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt	1,000	
180	KNNR 4/21 8/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50'mm	szt	6,000	
181	KNNR 4/13 7/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn'15'mm	szt	6,000	
182	KNNR 4/23 5/2	Zmywarka	szt	2,000	
183	KNNR 4/23 2/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl	1,000	
184	KNNR 4/13 7/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn'15'mm	szt	1,000	
185	KNNR 4/23 5/3	Kabina natryskowa	szt	1,000	
7		CPV 45331210-1 Wentylacja			
186	KNR 728/2 05/7	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły	otwór	2,000	
187	KNRW 217/ 147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne kołowe, o średnicy 250'mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
188	KNRW 217/ 123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315'mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	30,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
189	KNRW 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ'B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250'mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
190	KNRW 217/144/2 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ'C, do przewodów o średnicach 250'mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
191	KNRW 202/1610/1	Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 4'm	kolumna	1,000	
192	KNR 724/148/1	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kg	15,000	
193	KNRW 217/322/1	Rekuperator - strumień objętości powietrza (nawiew: 400 - 600 m3/h , wywiew: 400 - 600 m3/h , spręż dyspozycyjny nawiew: 450 - 350 Pa - wywiew: 430 - 310 Pa , sprawność temperaturowa: 84 - 94 % , klasa energetyczna: A , jednostkowe zużycie energii (JZE): -38,01 kWh/m2/rok , zasilanie: 230 V AC , pobór mocy wentylatory: 35 - 210 W - max. wentylatory: 340 W nagrzewnica wstępna (opcja): 2400 W) z automatyką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
194	KNRW 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ'B, do przewodów o średnicach 250'mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
195	KNRW 217/140/2	Nawiewniki sufiltowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
196	KNRW 217/140/2	Wywiewniki sufitowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
197	KNR 916/211/1	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.30 mm	m2	30,000	
198	KNRW 215/517/3	Uruchomienie i rozruch instalacji	kpl	1,000	
8		CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji sanitarnej			
199	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV 8*2*1,2 = 19,200 Ogółem: 19,200	m3	19,200	0,4
200	KNNR 1/209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębior nymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III 8*2*1,2 = 19,200 Ogółem: 19,200	m3	19,200	0,6
201	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm 8*2*2 = 32,000 Ogółem: 32,000	m2	32,000	
202	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka 0,15*8 = 1,200 Ogółem: 1,200	m3	1,200	
203	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.160 mm - typ S	m	8,000	
204	KNNR 4/1413/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi.1000 mm, głębokość 3 m z kinetą prefabrykowaną i kręgami na uszczelkę	szt	1,000	
205	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi.1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-2,000	
206	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka 0,4*1,2*8 = 3,840 Ogółem: 3,840	m3	3,840	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
207	KNNR 1/31 8/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III $19,2 - (1,2 + 3,84) = 14,160$ Ogółem: 14,160	m3	14,160	
208	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	14,160	
209	KNR 401/1 08/6	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III $(1,2 + 3,84) = 5,040$ Ogółem: 5,040	m3	5,040	
210	KNR 401/1 08/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	5,040	19
211	Kalkulacja własna	Opłata za utylizację ziemi	m3	5,040	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	3,580
2.	Cieśle grupa II	r-g	6,300
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	59,400
4.	Izolarze grupa II	r-g	39,301
5.	Monter grupa II	r-g	3,209
6.	Monter grupa III	r-g	0,974
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,050
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	14,446
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,919
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,229
11.	Murarze grupa II	r-g	1,860
12.	Murarze grupa III	r-g	1,433
13.	Robocizna	r-g	33,350
14.	Robotnicy	r-g	1 226,078
15.	Robotnicy grupa I	r-g	163,683
16.	Spawacze grupa II	r-g	2,695
17.	Spawacze grupa III	r-g	0,669
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 568,176

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,310
2.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	10,000
3.	Automatyczny zawór napełnienia instalacji	szt	1,000
4.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50'mm	m3	0,007
5.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64'mm	m3	0,034
6.	bateria natryskowa jednouchwytowa z mieszaczem	szt	1,000
7.	bateria umywalkowa jednouchwytowa z mieszaczem	szt	8,000
8.	Bateria zlewozmywakowa stojąca fi 15mm	szt	6,000
9.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5'mm (kotwy)	m	1,250
10.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,700
11.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	1,000
12.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	367,600
13.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,019
14.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,029
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	6,360
16.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315'mm	szt	1,000
17.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	2,000
18.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110'mm	szt	4,000
19.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110'mm	SZT	5,000
20.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 50'mm	szt	1,000
21.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75'mm	szt	1,000
22.	Deska sedesowa wolnopadająca	kpl	4,000
23.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,002
24.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,007
25.	Detektor gazu DEX1	szt	1,000
26.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,029
27.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,011
28.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,369
29.	Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250 mm	szt	9,000
30.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25'mm	kg	0,009
31.	Element montażowy (stelaż) do umywalki	szt	8,000
32.	Element montażowy (stelaż) do WC	szt	4,000
33.	Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała	dm3	3,730
34.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,432
35.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,400
36.	Filtr gazowy dn.15 mm	szt	1,000
37.	Filtr siatkowy dn.32 mm	szt	1,000
38.	Filtr siatkowy Dn 25'mm	szt	2,000
39.	Głowica term. DX, z dolnym ogr. temp.(Tmin 16)	szt	12,000
40.	Grzejnik stalowy , 1-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	1,000
41.	Grzejnik stalowy , 1-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	1,000
42.	Grzejnik stalowy , 2-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	2,000
43.	Grzejnik stalowy , 2-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	1,000
44.	Grzejnik stalowy , 2-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 700 mm	szt	1,000
45.	Grzejnik stalowy , 3-płytkowy podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 1600 mm	szt	2,000
46.	Grzejnik stalowy , 3-płytkowy podłączenie boczne , wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	1,000
47.	Grzejnik stalowy , 3-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 1400 mm	szt	1,000
48.	Grzejnik stalowy , 3-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	1,000
49.	Grzejnik stalowy , 3-płytkowy podłączenie dolne , wysokość 900 mm, długość 1000 mm	szt	1,000
50.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,080
51.	Kabina natryskowa	kpl	1,000
52.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,500
53.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	3,840
54.	Klej do izolacji	dm3	0,342
55.	Klej Thermaflex 474	dm3	6,635
56.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 734,000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
57.	Kocioł gazowy, kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy nominalnej 24,1 kW z wbudowanym naczyniem wzbiorczym o pojemności 12 l i zaworem bezpieczeństwa 3bar.	kpl	1,000
58.	Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm	szt	12,000
59.	Konstrukcja wsporcza	kg	6,000
60.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	15,000
61.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi'1000 mm	szt	3,000
62.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi'250-315 mm	m2	12,300
63.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	107,280
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	7,200
65.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	148,840
66.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	14,080
67.	Kształtki zaciskowe fi 16 mm	szt.	332,140
68.	Kształtki zaciskowe fi 20 mm	szt.	53,840
69.	Kształtki zaciskowe fi 25 mm	szt.	80,160
70.	Kształtki zaciskowe fi 32 mm	szt.	19,600
71.	Kształtki zaciskowe fi 40 mm	szt	16,960
72.	Kształtki zaciskowe fi 50 mm	szt	1,420
73.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,014
74.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego Tlx19 Fi'5 mm	m	6,240
75.	Łączniki redukcyjne	szt	2,000
76.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi'25 mm	szt	2,000
77.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,010
78.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,202
79.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25 mm	szt	8,000
80.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'32 mm	szt	0,880
81.	Manometry zwykłe fi 160mm, PN 0-1,6MPa	szt	5,000
82.	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.30mm	m2	32,400
83.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	4,000
84.	Naczynie wzbiorcze przeponowe 12 , max ciśn.rob 10 bar, poj. nom. 12 l, D =280 mm, H = 318 mm, średn. przyłącza R3/4"	kpl	1,000
85.	Nawiewnik sufitowy dn.250 mm	kpl	4,000
86.	Neutralizator kondensatu wraz z podpięciem do kanalizacji	kpl	1,000
87.	Odpowietrznik	szt	4,000
88.	Oplata za składowanie ziemi	m3	5,040
89.	Oplata za składowanie gruzu	m3	2,100
90.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.10 mm dn.50 mm	m	2,300
91.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.25 mm dn.18 mm	m	190,300
92.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.25 mm dn.22 mm	m	72,600
93.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.25 mm dn.25 mm	m	33,000
94.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.40 mm dn.35 mm	m	19,550
95.	Otulina PE lambda40C=0,038W/mK gr.40 mm dn.40 mm	m	5,750
96.	Otulina PU, &(40°C)=0,035W/mK gr.6 mm o średnicy wewn.16 mm	m	51,700
97.	Otulina PU, &(40°C)=0,035W/mK gr.6 mm o średnicy wewn.20 mm	m	12,100
98.	Otulina PU, &(40°C)=0,035W/mK gr.6 mm o średnicy wewn.25 mm	m	41,800
99.	Otulina PU, &(40°C)=0,035W/mK gr.6 mm o średnicy wewn.32 mm	m	9,900
100.	Otulina PU, &(40°C)=0,035W/mK gr.6 mm o średnicy wewn.42 mm	m	16,500
101.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,022
102.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,038
103.	Piasek do zapraw	m3	0,125
104.	Płyty pomostowe długie	m2	0,070
105.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,020
106.	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o pojemności 130l	kpl	1,000
107.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315 mm	szt	7,500
108.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi'250 mm	szt	1,000
109.	Podzlewowy separator tłuszczu z osadnikiem o wydajności 0,5 l/s.	kpl	6,000
110.	Pokrywa nadstudienna żelbetowa Fi'1000 mm	szt	1,000
111.	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. do wody pitnej, h=1m, 0,02m3/h	Kpl	1,000
112.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm	m3	6,149
113.	Przejścia ppoż	KPL	4,000
114.	Przejście 16 mm	szt	54,000
115.	Przejście 20 mm	szt	14,000
116.	Przejście 25 mm	szt	28,000
117.	Przejście 32 mm	SZT	10,000
118.	Przejście 40 mm	szt	10,000
119.	Przejście 50 mm	szt	2,000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
120.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa kołowa DR'250'mm	szT	4,000
121.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm	m2	18,600
122.	Przycisk do spłuczki podtynkowej publicznej	szt	4,000
123.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	4,000
124.	Rekuperator - strumień objętości powietrza (nawiew: 400 - 600 m3/h , wywiew: 400 - 600 m3/h , spręż dyspozycyjny nawiew: 450 - 350 Pa - wywiew: 430 - 310 Pa , sprawność temperaturowa: 84 - 94 % , klasa energetyczna: A , jednostkowe zużycie energii (JZE): -38,01 kWh/m2/rok , zasilanie: 230 V AC , pobór mocy wentylatory: 35 - 210 W - max. wentylatory: 340 W nagrzewnica wstępna (opcja): 2400 W)	kpL	1,000
125.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	2,230
126.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,120
127.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	40,320
128.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110'mm	m	48,160
129.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	14,880
130.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	62,080
131.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	15,200
132.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	8,160
133.	Rura stal. śr. podwój. oc. TWT-2, fi 32 mm	m	2,060
134.	Rura stal.,b/szwu fi 21,3/2,6mm	m	0,650
135.	Rura stal.,b/szwu fi 33,7/3,2mm	m	16,640
136.	Rura stalowa czarna fi 273,0/5,6(250)mm	m	4,500
137.	Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm	m	0,700
138.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,050
139.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) Fi 40 mm	m	19,440
140.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) Fi 50 mm	m	2,160
141.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) fi.16 mm	m	140,800
142.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) fi.20 mm	m	18,700
143.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) fi.25 mm	m	50,760
144.	Rura wielowarstwowa (PE-Xb/Al/PE-HD) fi.32 mm	m	18,360
145.	Rura wielowarstwowa dn.16 mm	m	100,100
146.	Rura wielowarstwowa dn.20 mm	m	66,000
147.	Rura wielowarstwowa dn.25 mm	m	22,680
148.	Rura wielowarstwowa dn.32 mm	m	9,720
149.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160 mm	szt	4,000
150.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1,000
151.	Rury PVC przepustowe 110'mm	m	8,400
152.	Rury PVC przepustowe 50'mm	m	10,080
153.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	2,400
154.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1,000
155.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	4,600
156.	Syfon antyzapachowy do skroplin	kpL	1,000
157.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	6,000
158.	Syfony umywalkowe	szt	8,000
159.	Sygnalizator akustyczno - optyczny	szt	1,000
160.	System odprowadzenia spalin	KpL	1,000
161.	Szafa sterownicza (1) (1)	szt	1,000
162.	Szafka gaz. z lamin.poliest.600x600x250mm	szt	1,000
163.	Sznur konopny - smołowany	kg	5,400
164.	Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpL	242,400
165.	Szybkozłączce dn.20 mm	szt	1,000
166.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,120
167.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160'mm	kg	2,000
168.	Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,120
169.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	18,700
170.	Taśma 3x50mm	m	4,657
171.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	75,900
172.	taśma samoprzylepna 3x50mm do otulin kauczukowych	m	2,877
173.	Taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	38,426
174.	Termometr przemysłowy	szt	5,000
175.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,595
176.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110 mm	szt	54,800
177.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	349,170
178.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	110,110
179.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	72,910

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
180.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	64,150
181.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	18,000
182.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	94,800
183.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 75mm	szt	12,800
184.	Umywalki porcelanowe	szt	8,000
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200'mm	szt	8,320
186.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250'mm	szt	2,080
187.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315'mm	szt	51,140
188.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300'mm	szt	4,160
189.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	4,080
190.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5'mm	szt	1,030
191.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,014
192.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	6,980
193.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1,000
194.	Woda	m3	0,034
195.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 32 mm	szt	1,000
196.	Wpust kanalizacyjny fi 110mm z kratką nierdzewną	szt	2,000
197.	Wpust kanalizacyjny fi 50mm z kratką nierdzewną	szt	4,000
198.	Wsporniki dystansowe do elementów podtynkowych	KPL	12,000
199.	Wyrzutnia dachowa typ fi 250 mm	szt	1,000
200.	Wywiewnik sufitowy	kpl	4,000
201.	Zabezpieczenie przed brakiem wody	szt	1,000
202.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,588
203.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,088
204.	Zawieszania do grzejników płytowych	szt	12,000
205.	Zaworki z filtrem dn.15 mm	szt	34,000
206.	Zawory bezpieczeństwa 6 bar dn.15'mm	szt	1,000
207.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0,003
208.	Zawór antyskazeńowy dn.40 mm	szt	1,000
209.	Zawór grzejnikowy powrotny fi 15 mm	SZT	3,000
210.	Zawór grzejnikowy termostatyczny Fi 15 mm ze wstępną nastawą	szt	3,000
211.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm	szt	1,000
212.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi'15'mm	szt	1,000
213.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi'25'mm	szt	2,000
214.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'15'mm	szt	2,000
215.	Zawór napowietrzający fi 110mm	szt	1,000
216.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. dn.15 mm	KPL	2,000
217.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'25'mm	szt	1,000
218.	Zawór równoważący gwintowany dn.15 mm z odwodnieniem	szt	1,000
219.	Zawór równoważący gwintowany dn.20 mm z odwodnieniem	szt	1,000
220.	Zawór wodny czerpakowy mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	14,000
221.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	2,000
222.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'15'mm	szt	6,000
223.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'20'mm	szt	7,000
224.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'25'mm	szt	8,000
225.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'32'mm	szt	5,000
226.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,003
227.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	1,000
228.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 40mm	szt	1,000
229.	Zestaw podłączeniowy dwururowy	kpl	9,000
230.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową	szt	5,000
231.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1,000
232.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	7,000
233.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 25mm	szt	8,000
234.	Złączka do grzejnika mosiężna fi 15 mm	szt	1,000
235.	Zmywarka	kpl	2,000
236.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,064

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,460
2.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	0,371
3.	Ruszt.ram.w-wskie 10 m	m-g	7,300
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6,175
5.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	6,048
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,238
7.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	6,220
8.	Środek transportowy (1)	m-g	1,344
9.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,840
10.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	3,497
11.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2,880
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			40,373

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Spis działów przedmiaru robót	2
C Przedmiar robót	7
D Zestawienie robocizny	16
E Zestawienie materiałów	17
F Zestawienie sprzętu	21
G Spis treści	22