

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa części pomieszczeń Pawilonu PK nr 246/51.5 należącego do zespołu szpitalnego Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego dla potrzeb archiwum Szpitala, Poradni Dermatologicznej Dorosłych i Dzieci oraz zaplecza socjalnego dla potrzeb Kuchni wraz z instalacjami wewnętrznymi (wod-kan, c.o., wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, inst. hydrantową, inst. elektryczną i teletechniczną), wymianą pokrycia dachowego oraz zagospodarowaniem terenu: przebudowa schodów zewnętrznych przy wejściu do budynku i budowa pochylni dla niepełnosprawnych na działce nr 246/58, obręb NH-47, os. Na Skarpie 66 w Krakowie.**

Adres obiektu budowlanego: **nr 246/58, obręb NH-47, os. Na Skarpie 66 w Krakowie**

Nazwa i adres zamawiającego: **Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego SPOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66 31-913 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-12-17**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
1.1	Instalacja c.o.
1.2	Instalacja c.t.
1.3	Instalacja wodociągowa
1.4	Instalacja hydrantowa
1.5	Instalacja wody zimnej do nawilżaczy
1.6	Kanalizacja sanitarna
1.7	Armatura, urządzenia sanitarne oraz wyposażenie pomieszczeń sanitarnych
1.8	Wentylacja
1.9	Klimatyzacja

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa części pomieszczeń Pawilonu PK nr 246/51.5 należącego do zespołu szpitalnego Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego dla potrzeb archiwum Szpitala, Poradni Dermatologicznej Dorosłych i Dzieci oraz zaplecza socjalnego dla potrzeb Kuchni wraz z instalacjami wewnętrznymi (wod-kan, c.o., wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, inst. hydrantową, inst. elektryczną i teletechniczną), wymianą pokrycia dachowego oraz zagospodarowaniem terenu: przebudowa schodów zewnętrznych przy wejściu do budynku i budowa pochylni dla niepełnosprawnych na działce nr 246/58, obręb NH-47, os. Na Skarpie 66 w Krakowie.		
1	Grupa	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
1.1	Element	Instalacja c.o.		
1	KNNR 4/404/1 (1)	Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT 16 x 2,0	m	250,00
2	KNNR 4/404/1 (1)	Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT 20 x 2,0	m	56,00
3	KNNR 4/404/2 (1)	Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT 25 x 2,5	m	40,00
4	KNR 34/101/3	Otulina PE o średnicy wewn. 16 mm gr.6 mm	m	250,00
5	KNR 34/101/4	Otulina PE o średnicy wewn. 20 mm gr.6 mm	m	56,00
6	KNR 34/101/4	Otulina PE o średnicy wewn. 25 mm gr.6 mm	m	40,00
7	KNR 35/216/1	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. dn 15 mm	szt	1,00
8	KNR 35/216/1	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. dn 20 mm	szt	1,00
9	KNR 35/216/1	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-BD dn 15 mm	szt	2,00
10	KNR 35/215/6	Zawór odcinający RLV KS kątowy dn 15 mm	szt	33,00
11	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna RAW 5115, czujnik wbudowany	szt	33,00
12	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe V 10 600x920	szt	2,00
13	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 20V-S/600x520	szt	2,00
14	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 20V-S/600x600	szt	3,00
15	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 20V-S/600x920	szt	2,00
16	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 20V-S/600x2400	szt	1,00
17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x600	szt	2,00
18	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x720	szt	3,00
19	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x800	szt	4,00
20	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x920	szt	2,00
21	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x1000	szt	4,00
22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x1200	szt	1,00
23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x1320	szt	1,00
24	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x2200	szt	2,00
25	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x2400	szt	2,00
26	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 10V/600x2600	szt	2,00
27	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	33,00
28	KNR 407/310/1	Płukanie instalacji c.o.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250+56+40	346,000000	
		RAZEM:	346,000000	m 346,00
29	KNR 407/310/3	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	346,00
30	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi`15-20` mm	szt	26,00
31	KNRW 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowy	kpl	17,00
32	KNRW 402/521/3	Demontaż grzejnika stalowego, 3-płytowy	kpl	9,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
33	KNNR 4/429/1 (1)	Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	kpl	66,00
34	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,38
35	Analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, Fi 35 mm	cm	1 320,00
36	Analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, Fi 35 mm	cm	680,00
1.2	Element	Instalacja c.t.		
37	KNR 709/2101/2	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi 20 mm	m	150,00
38	KNR 709/2101/4	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi 25 mm	m	120,00
39	KNR 709/2101/4	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi 32 mm	m	180,00
40	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 20 mm	szt	26,00
41	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 25 mm	szt	35,00
42	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 32 mm	szt	16,00
43	KNR 709/101/2	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 20 mm	złącze	102,00
44	KNR 709/101/2	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 25 mm	złącze	110,00
45	KNR 709/101/2	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 32 mm	złącze	92,00
46	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150+120+180	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	
			m	450,00
47	KNR 35/216/1	Zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW dn20 mm	szt	8,00
48	KNR 35/216/2	Zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW dn 25 mm	szt	8,00
49	KNR 35/216/1	Zawór ręczny Leno MSV-BD GW dn 15 mm	szt	8,00
50	KNR 35/216/1	Zawór ręczny Leno MSV-BD GW dn 20 mm	szt	1,00
51	KNR 708/205/3	Zawór trójdrogowy VRB3 (GW) dn 15 mm + siłownik AME 3435	układ	4,00
52	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe	szt	5,00
53	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25 mm	szt	5,00
54	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór kulowy	szt	15,00
55	KNR 35/217/4 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór zwrotny	szt	5,00
56	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej pokryta jednostronnie folią	m	450,00
57	KNR 35/216/8	Termomanometr techniczny, armatura Dn 15 mm	szt	8,00
58	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	4,00
59	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe S25	szt	1,00
60	KNNR 4/134/8	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowy, Dn 25 mm	szt	1,00
61	KNR 35/216/8	Termomanometr techniczny, armatura Dn 15 mm	szt	2,00
62	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	8,00
63	KNR 407/310/1	Płukanie instalacji c.o.	m	450,00
64	KNR 407/310/3	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	450,00
65	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w ścianach i stropach wiertnicami diamentowymi, Fi 60 mm	cm	660,00
66	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach i stropach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm	660,00
67	KNNR 4/409/4 analogia	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 20 mm	szt	4,00
68	KNNR 4/409/6 analogia	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 32 mm	szt	10,00
69	KNR 216/601/7	Płaszcz z blachy ocynkowanej, blacha 0,75 mm, rurociągi, Fi 60-191 mm	m2	15,00
70	KNNR 4/504/2 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1, z króćcami gwintowanymi - wymiennik płytowy glikol/woda Moc: 35,6 kW Temp str gorąca /woda/: 80/60 C Temp str zimna /glikol/: 55/75 C	szt	1,00
71	KNR 724/507/1 analogia	Napełnianie glikolem etylenowym 35% urządzeń i instalacji chłodniczych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
72	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie instalacji ciepła technologicznego do istniejącego rozdzielacza	kpl	1,00
1.3	Element	Instalacja wodociągowa		
73	KNRW 215/116/1 (1)	Podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii,	szt	25,00
74	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m	45,00
75	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm	m	70,00
76	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m	25,00
77	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm	m	75,00
78	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50 mm	m	12,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
79	KNRW 215/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63 mm	m	75,00
80	KNRW 215/106/1	Rura ze stali nierdzewnej fi 14 x 1,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,0*3+3,0*3	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	30,00
81	KNRW 215/106/1	Rura ze stali nierdzewnej fi 18 x 1,0	m	60,00
82	KNRW 215/106/2	Rura ze stali nierdzewnej fi 22 x 1,2	m	46,00
83	KNRW 215/106/3	Rura ze stali nierdzewnej fi 28 x 1,2	m	50,00
84	KNRW 215/106/4	Rura ze stali nierdzewnej fi 35 x 1,5	m	80,00
85	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80+50+46+60+30+75+12+75+25+70+45	568,000000	
		RAZEM:	568,000000	568,00
86	KNRW 215/132/4 (1)	Zawory kulowe dn 32 mm Optibal	szt	4,00
87	KNRW 215/132/2 (1)	Zawory kulowe dn 20 mm Optibal	szt	26,00
88	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory kulowe dn 25 mm Optibal	szt	8,00
89	KNRW 215/132/5 (1)	Zawory kulowe dn 40 mm Optibal	szt	6,00
90	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory kulowe dn 50 mm Optibal	szt	4,00
91	KNRW 215/132/7 (1)	Zawory kulowe dn 65 mm Optibal	szt	3,00
92	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory kulowe dn 15 mm Optibal	szt	6,00
93	KNRW 215/130/1 (1)	Zawór regulacyjny - termostatyczny zawór regulacyjny dn 15 mm	szt	1,00
94	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór zaporowy kołnierzowy stalowy Fi'65 mm	szt	2,00
95	KNRW 215/520/5 (1)	Zawór zaporowy kołnierzowy stalowy Fi'80 mm	szt	3,00
96	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór BA dn 80 mm	szt	1,00
97	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór EA dn 65 mm	szt	1,00
98	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	13,00
99	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	568,00
100	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m	568,00
101	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,59
102	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, Fi'60 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		720,00+360	1 080,000000	
		RAZEM:	1 080,000000	1 080,00
103	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		720,00+360	1 080,000000	
		RAZEM:	1 080,000000	1 080,00
104	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, Fi'60 mm	cm	660,00
105	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm	240,00
106	Kalkulacja indywidualna	Badanie próbki wody /archiwum, dermatologia, kuchnia/	kpl	3,00
1.4	Element	Instalacja hydrantowa		
107	KNRW 215/106/5	Rura ze stali nierdzewnej fi 35 x 1,5 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401	m	45,00
108	KNRW 215/106/6	Rura ze stali nierdzewnej fi 54 x 1,5 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,00+20	46,000000	
		RAZEM:	46,000000	46,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
109	KNRW 215/106/8	Rura ze stali nierdzewnej fi 88,9 x 2,0 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401	m	22,00
110	KNR 34/104/7	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi	m	113,00
111	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór elektromagnetyczny MV300 NC DN 65	szt	1,00
112	KNNR 4/142/1	Hydrant wewnętrzny HP52, zawieszany, wyposażony w prądownicę oraz wąż płasko składany L= 20 mm z miejscem na gaśnicę.	kpl	2,00
113	KNRW 215/138/2	Zawory hydrantowe Dn`50`mm	szt	2,00
114	KNNR 4/142/1	Hydrant wewnętrzny HP25, zawieszany, wyposażony w prądownicę oraz wąż tłoczny półsztywny ?25 mm L=30 m z miejscem na gaśnicę obok zwijadła.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl
115	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe Dn`25`mm	szt	3,00
116	KNRW 215/115/6	Podejścia w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn`50`mm	szt	3,00
117	KNRW 215/122/3 (1)	Podejścia w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn`25`mm	kpl	2,00
118	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	3,00
119	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m	113,00
120	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45+46+22	113,000000	
		RAZEM:	113,000000	m
121	KNRW 402/108/6 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi`50`mm, na śrubunek	szt	2,00
122	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,90
123	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,18
124	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, Fi`60`mm	cm	90,00
125	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10`mm zwiększenia średnicy otworu	cm	90,00
126	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, Fi`60`mm	cm	180,00
127	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10`mm zwiększenia średnicy otworu	cm	180,00
128	Kalkulacja indywidualna	Badanie wydajności instalacji hydrantowej	kpl	5,00
1.5	Element	Instalacja wody zimnej do nawilżaczy		
129	KNRW 215/106/3	Rura ze stali nierdzewnej fi 22 x 1,5 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401	m	26,00
130	KNRW 215/106/5	Rura ze stali nierdzewnej fi 35 x 1,5 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401	m	27,00
131	KNRW 215/106/5	Rura ze stali nierdzewnej fi 42 x 1,5 ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401	m	46,00
132	KNR 34/104/7	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+27+46	99,000000	
		RAZEM:	99,000000	m
133	KNRW 215/130/3 (1)	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	6,00
134	KNRW 215/130/3 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	6,00
135	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	6,00
136	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	99,00
137	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m	99,00
138	KNRW 215/130/3 (2) analogia	Filtr do wody, wkład 5 mikronów, Dn`25`mm	szt	7,00
139	KNRW 215/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`20`mm	szt	6,00
140	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, Fi`60`mm	cm	240,00
141	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, Fi`60`mm	cm	220,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.6	Element	Kanalizacja sanitarna		
142	KNNR 4/205/1	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Fi' 50' mm	m	75,00
143	KNNR 4/205/2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Fi' 70' mm	m	8,00
144	KNNR 4/205/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Fi' 100' mm	m	28,00
145	KNNR 4/205/4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Fi' 150' mm	m	44,00
146	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m	66,00
147	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m	18,00
148	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m	44,00
149	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów tłocznych z rur polietylenowych (PE), Fi' 40' mm	m	52,00
150	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+28+1+2+4	39,000000	
		RAZEM:	39,000000	39,00
151	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm	szt	9,00
152	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	8,00
153	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 160/110' mm	szt	8,00
154	KNNR 4/216/1 (1)	Wpust podłogowy DN50 z odpływem pionowym, uszczelką wargową, zasyfonowany	szt	4,00
155	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe	szt	24,00
156	Kalkulacja własna	Próba wodna szczelności kanalizacji sanitarnej (przyjęto r-g=15,0)	próba	1,00
157	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,78
158	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, Fi' 60' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		190+160+150	500,000000	
		RAZEM:	500,000000	500,00
159	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10' mm zwiększenia średnicy otworu - rurociągi Fi 80	cm	190,00
160	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10' mm zwiększenia średnicy otworu - rurociągi Fi 100	cm	160,00
161	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w ścianach wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10' mm zwiększenia średnicy otworu - rurociągi Fi 150	cm	150,00
162	KNNRW 3/408/8 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, Fi' 60' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		925,00+150	1 075,000000	
		RAZEM:	1 075,000000	1 075,00
163	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10' mm zwiększenia średnicy otworu - rurociągi Fi 50	cm	150,00
164	KNNRW 3/408/9 analogia	Wiercenie otworów w stropie wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10' mm zwiększenia średnicy otworu - rurociągi Fi 100	cm	925,00
165		BRĄK W KOSZTORYSIE INSTALACJI SKRPOLIN z klimatyzatorów, central wentylacyjnych i szaf klimatyzacji precyzyjnej		
1.7	Element	Armatura, urządzenia sanitarne oraz wyposażenie pomieszczeń sanitarnych		
K.1	SANITARIATY, UMYWALNIE			
166	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa wolnostojąca	szt	8,00
167	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory pod baterię stojącą dn 15 mm	szt	16,00
168	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka nablutowa 50 cm	kpl	8,00
169	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka wisząca 50 cm	kpl	1,00
170	KNR GEBERIT 215/101/1	stelaż podtynkowy do miski wiszącej - Mocowanie do ściany i podłogi - 350 x 135/245 x 1100/1300 mm, 16,00 kg - zbiornik 3/6 L - głębokość ramy: 135-245 mm - wysokość ramy: 1100-1300 mm - szerokość ramy 350 mm	kpl	7,00
171	KNR GEBERIT 215/104/1	miska wisząca WC z ukrytym mocowaniem , miska wyposażona w specjalny system montażu, bez widocznych otworów przyłączeniowych , do skompletowania z wolnoopadającą lub zwykłą deską sedesowa z duroplastu, zawiasy metalowe + deska sedesowa	kpl	7,00
172	KNR GEBERIT 215/105/2	przycisk spłukujący	szt	7,00
173	KNR GEBERIT 215/101/2	Stelaż do pisuaru	kpl	2,00
174	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl	2,00
175	KNR GEBERIT 215/101/4	Stelaż do bidetu	kpl	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
176	KNRW 215/234/5	Bidet z baterią i syfonem	kpl	1,00
177	Kalkulacja własna	Ścienny dozownik mydła	szt	9,00
178	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na papier toaletowy	szt	7,00
179	Kalkulacja własna	podajnik ścienny na ręczniki papierowe	szt	7,00
180	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na odpady	szt	7,00
181	Kalkulacja własna	kosz na odpady	szt	7,00
182	Kalkulacja własna	Lustro	szt	9,00
183	Kalkulacja własna	haczyk	szt	7,00
184	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik ze szczotką wc	szt	7,00
185	Kalkulacja własna	ścianka giszetowa (pełna wysokość pomieszczenia)	szt	2,00
186	Kalkulacja własna	blat z płyty HPL		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,67+1,35*2+1,6*2+4,0	11,570000	
		RAZEM:	11,570000 m	11,57
K.2	SANITARIAT DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
187	KNNR 4/137/2	bateria umywalkowa stojąca, z przedłużonym uchwytem	szt	2,00
188	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory pod baterię stojącą dn 15 mm	szt	4,00
189	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka 55 cm dla niepełnosprawnych	kpl	2,00
190	KNR GEBERIT 215/101/1	Stelaż podtynkowy do miski wiszącej	kpl	2,00
191	KNR GEBERIT 215/104/1	miska wisząca WC, dla niepełnosprawnych	kpl	2,00
192	KNR GEBERIT 215/105/1	przycisk splukujący	szt	2,00
193	Kalkulacja własna	uchwyt prosty 60 cm	szt	2,00
194	Kalkulacja własna	uchwyt składany długość 80 cm	szt	2,00
195	Kalkulacja własna	uchwyt składany długość 65 cm	szt	4,00
196	Kalkulacja własna	Ścienny dozownik mydła	szt	2,00
197	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na papier toaletowy	szt	2,00
198	Kalkulacja własna	podajnik ścienny na ręczniki papierowe	szt	2,00
199	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na odpady	szt	2,00
200	Kalkulacja własna	kosz na odpady	szt	2,00
201	Kalkulacja własna	Lustro	szt	2,00
202	Kalkulacja własna	haczyk	szt	2,00
203	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik ze szczotką wc	szt	2,00
204	Kalkulacja własna	Przewijak do przewijania dziecka wymiary min. 50x70 cm mocowany do ściany w pom. D.0.18 sanitariat dla niepełnosprawnych	szt	1,00
K.3	POMIESZCZENIA Z PRYSZNICAMI			
205	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa	szt	4,00
206	KNRW 215/137/9	Zestaw natryskowy	szt	4,00
207	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl	2,00
208	KNRW 215/219/1 (1)	odpływ liniowy L=65 cm	szt	4,00
209	Kalkulacja własna	haczyk	szt	6,00
K.4	POMIESZCZENIA SOCJALNE I GOSPODARCZE			
210	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa wolnostojąca	szt	4,00
211	KNNR 4/137/2	bateria kuchenna stojąca z wysoką i wyciąganą wylewką	szt	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
212	KNNR 4/137/1	Bateria zmywakowa, ścienna	szt	2,00
213	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory pod baterię stojącą dn 15 mm	szt	14,00
214	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka nablutowa 50 cm	kpl	3,00
215	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka wisząca 50 cm	kpl	1,00
216	KNNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak	szt	3,00
217	KNNR 4/229/5 (2)	Komora gospodarcza	szt	2,00
218	Kalkulacja własna	Ścienny dozownik mydła	szt	5,00
219	Kalkulacja własna	podajnik ścienny na ręczniki papierowe	szt	5,00
220	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na odpady	szt	5,00
221	Kalkulacja własna	kosz na odpady	szt	5,00
222	Kalkulacja własna	szafki dolne, głębokość 60 cm, wysokość 85 cm, szerokość 2x60 cm, 1x72 cm - szafki górne, głębokość 35 cm, wysokość 85 cm, szerokość 2x60 cm, 1x72cm - blat długość 1,92 mb, z wycięciem na umywalkę nablutową oraz zlewozmywak	szt	1,00
223	Kalkulacja własna	szafki dolne, głębokość 60 cm, wysokość 85 cm, szerokość 3x60 cm, 1x80 cm, 1x40 cm, 1x20 cm - szafki górne, głębokość 35 cm, wysokość 85 cm, szerokość 3x60 cm, 1x80 cm, 1x40 cm, 1x20 cm - blat długość 3,20 mb, z wycięciem na umywalkę nablutową oraz zlewozmywak	szt	1,00
224	Kalkulacja własna	szafki dolne, głębokość 60 cm, wysokość 85 cm, szerokość 3x60 cm, 1x15 cm, 1x40 cm, - szafki górne, głębokość 35 cm, wysokość 85 cm, szerokość 3x60 cm, 1x15 cm, 1x40 cm, - blat długość 2,35 mb, z wycięciem na umywalkę nablutową oraz zlewozmywak	szt	1,00
K.5	GABINETY LEKARSKIE			
225	KNNR 4/137/2	bateria umywalkowa stojąca, z przedłużonym uchwytem	szt	7,00
226	KNNR 4/137/2	bateria kuchenna stojąca z wysoką i wyciąganą wylewką	szt	1,00
227	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory pod baterię stojącą dn 15 mm	szt	16,00
228	KNNR 4/230/2 (2)	umywalka wisząca 50 cm	kpl	7,00
229	KNNR 4/229/5 (2)	zlewozmywak wbudowany FRANKE model MRX 110-40	szt	1,00
230	Kalkulacja własna	Ścienny dozownik mydła	szt	7,00
231	Kalkulacja własna	podajnik ścienny na ręczniki papierowe	szt	7,00
232	Kalkulacja własna	ścienny pojemnik na odpady	szt	7,00
233	Kalkulacja własna	kosz na odpady	szt	7,00
234	Kalkulacja własna	ścienny dozownik środka dezynfekującego	szt	7,00
235	Kalkulacja własna	szafki dolne, głębokość 60 cm, wysokość 85 cm, szerokość 4x60 cm - szafki górne, głębokość 35 cm, wysokość 85 cm, szerokość 4x60 cm - blat długość 2,40 mb, z wycięciem na umywalkę nablutową oraz zlewozmywak	szt	1,00
1.8	Element	Wentylacja		
236	DC 15/401/5 (1)	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna + zestaw automatyki wraz z okablowaniem	szt	4,00
237	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowych pod centrale	kpl	4,00
238	KNRW 217/208/1	Wentylatory dachowe ECOBOX 160/600EC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
239	KNRW 217/208/1	Wentylatory dachowe ECOBOX 125/450EC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
240	KNRW 217/208/1	Destrafiykator powietrza LEO D S BSM R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
241	KNNR 5/406/1	Regulator obrotów	szt	9,00
242	KNR 217/103/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	559,00
243	KNR 925/410/4	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych	m2	559,00
244	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	8,00+1+1+9+1+1		21,000000	
	RAZEM:		21,000000	szt
245	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 450x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	2,00+2+9+5+2+9+1+1		31,000000	
	RAZEM:		31,000000	szt
				31,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
246	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
247	KNR 217/140/2	Anemostat okrągły d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+6+3+3+1+1+2		17,000000
		RAZEM:	17,000000	szt
				17,00
248	KNR 217/140/2	Anemostat okrągły d=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1+1		3,000000
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,00
249	KNR 217/131/3	Przepustnica okrągła dn 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00+2		5,000000
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,00
250	KNR 217/131/3	Przepustnica okrągła dn 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+2+1+1+2		7,000000
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,00
251	KNR 217/131/3	Przepustnica okrągła dn 225 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
252	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00+17+1		21,000000
		RAZEM:	21,000000	szt
				21,00
253	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła dn 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00+9+2+4+2+1		20,000000
		RAZEM:	20,000000	szt
				20,00
254	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła dn 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00+10+3+14+12+1+15+1+2+1		61,000000
		RAZEM:	61,000000	szt
				61,00
255	KNR 217/131/1	Przepustnica okrągła dn 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
256	KNR 217/134/3 (1)	Przepustnica prostokątna 600x700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
257	KNR 217/134/2 (1)	Przepustnica prostokątna 400x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
258	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 300x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1+2		4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,00
259	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 300x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1+2		4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,00
260	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 300x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
261	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 300x350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
262	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 250x350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
263	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnica prostokątna 250x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
264	KNR 217/153/3	Dysza dalekiego zasięgu d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
265	KNR 217/153/3	Dysza dalekiego zasięgu d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
266	KNR 217/146/5 (1)	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 900x1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
267	KNR 217/146/4 (1)	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 400x700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1		2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
268	KNR 217/146/4 (1)	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
269	KNR 217/146/2 (1)	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 300x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
270	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,00+2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt 10,00
271	KNR 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
272	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny 600x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
273	KNR 217/154/2	Tłumik kanałowy prostokątny 300x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
274	KNR 217/154/2	Tłumik kanałowy prostokątny 300x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
275	KNR 217/154/1	Tłumik kanałowy prostokątny 300x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
276	KNR 217/154/1	Tłumik kanałowy prostokątny 250x350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
277	KNR 217/154/1	Tłumik kanałowy prostokątny 400x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
278	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
279	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
280	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy okrągły d=160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00+1+2+2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	SZT 10,00
281	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy okrągły d=125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
282	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
283	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
284	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
285	KNRW 217/149/3	Podstawa dachowa okrągła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
286	Kalkulacja własna	Montaż przejść p.poż.	szt	65,00
287	KNR 14/2011/6 (2)	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi p.poż na rusztach metalowych , wełna mineralna 60 mm	m2	121,00
288	Ceny rynkowe	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych , pomiar hałasu , prace regulacyjne wraz próbą cental z rozruchem całego układu.	kpl	1,00
289	Kalkulacja własna	Wykonanie konstrukcji stalowych pod kanały wentylacyjne w technologii typu BIG FOOT	kpl	46,00
290	KNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10 m2, grubość do 20 cm	m2	6,19
291	KNR 216/603/5	Płaszczki z blachy ocynkowanej, blacha 0,75 mm, powierzchnie kształtowe, powierzchnia do 1,07 m2 - przewody wentylacyjne R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	273,91
292	Kalkulacja własna	Przeglądy urządzeń instalacji wentylacji zgodnie z dokumentacją SIWZ	kpl	1,00
293	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej w zakresie instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1,00
1.9	Element	Klimatyzacja		
294	KNR 724/153/5	AGREGAT KLIMATYZACJI AOYG14LMCE R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
295	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna ASYG14LMCE	szt	2,00
296	KNR 724/153/5	AGREGAT KLIMATYZACJI AJY108LELBH R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
297	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna ASYA009GTAH	szt	7,00
298	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna ASYA012GCAH	szt	4,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
299	KNR 708/301/2	Regulator UTY-RNRYZ1	układ	11,00
300	KNR 215/605/6	Trójnik UTP-AX054A	szt	8,00
301	KNR 215/605/6	Trójnik UTP-AX090A	szt	1,00
302	KNR 215/605/6	Trójnik UTP-AX180A	szt	1,00
303	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna ASYG09LUCA	szt	2,00
304	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna AOYG18LAC2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
305	KNR 724/153/3	Szafa klimatyzacji precyzyjnej z bezpośrednim odprowadzeniem ze zdalnym skraplaczem TYPU XIPT 1017D+UCM 1514	szt	5,00
306	KNR 724/153/3	Agregat dla centrali wentylacyjnej N1W1 TYPU AJY126LELBH + DX Kit-chłodnica DX	szt	1,00
307	KNR 724/153/3	Pompa ciepła TYPU AOYG12LBLA	szt	2,00
308	KNR 724/153/3	Pompa ciepła TYPU AOYG24LBCA	szt	1,00
309	KNR 215/605/6	Trójnik UTP-LX180A	szt	1,00
310	KNR 708/301/2	Zestaw EEV UTP-VX90A	układ	2,00
311	KNR 708/301/2	Regulator UTY-RNRYZ3	układ	1,00
312	KNR 708/301/2	Moduł zaworu rozprężnego UTY-VDGX	układ	1,00
313	KNR 708/301/2	Moduł UTY-XDZX	układ	3,00
314	KNNR 5/406/1	Pilot bezprzewodowy	szt	2,00
315	KNR 215/601/1	Rury chłodnicze 6.35(1/4")		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,00+30,00+40,0	94,000000	
		45,0	45,000000	
		RAZEM:	139,000000	m 139,00
316	KNR 215/601/2 (1)	Rury chłodnicze 9.52(3/8")		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,0+30,0	59,000000	
		30,0	30,000000	
		RAZEM:	89,000000	m 89,00
317	KNR 215/601/3 (2)	Rury chłodnicze 12.70(1/2")		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,0+40,0+169,0	242,000000	
		RAZEM:	242,000000	m 242,00
318	KNR 215/601/4 (1)	Rury chłodnicze 15.88(5/8")		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,0	12,000000	
		15,0	15,000000	
		RAZEM:	27,000000	m 27,00
319	KNR 215/601/4 (1)	Rury chłodnicze 19.05(3/4")		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,00+169,0	187,000000	
		RAZEM:	187,000000	m 187,00
320	KNR 215/601/6	Rury chłodnicze 28.58(1 1/8")	m	8,00
321	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 13 mm dla rur fi 6,35 mm	m	24,00
322	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 13 mm dla rur fi 9,52 mm	m	29,00
323	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 13 mm dla rur fi 12,70 mm	m	33,00
324	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 13 mm dla rur fi 15,88 mm	m	12,00
325	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 13 mm dla rur fi 19,05 mm	m	18,00
326	KNR 34/104/10	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi z podwójną warstwą samoprzylepną gr. 19 mm dla rur fi 28,58 mm	m	8,00
327	KNRW 215/145/1 (1)	Pompka skroplin	szt	15,00
328	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - włączenie skroplin	szt	15,00
329	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R-410A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	30,00
330	KNR 724/516/1	Uruchomienie wraz z okablowaniem , podłączeniem , regulacją układu i uzyskaniem niskich temperatur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	30,00
331	Kalkulacja własna	Montaż przejść p.poż. na rurach instalacji klimatyzacji	szt	12,00
332	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130`mm, na podłożu innym niż beton	m	221,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
333	KNNRW 3/408/8	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi 60 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*9		360,000000
		RAZEM:		360,000000
			cm	360,00
334	KNNRW 3/408/9	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*9		360,000000
		RAZEM:		360,000000
			cm	360,00
335	KNR 216/601/7	Płaszcz z blachy ocynkowanej, blacha 0,75 mm, rurociągi, Fi 60-191 mm - instalacje freonowe R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	53,08
336	Kalkulacja własna	Wykonanie konstrukcji stalowych pod agregaty instalacji klimatyzacji	kpl	13,00
337	Kalkulacja własna	Przeglądy urządzeń instalacji klimatyzacji zgodnie z dokumentacją SIWZ	kpl	1,00
338	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej w zakresie instalacji klimatyzacji	kpl	1,00