

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU NR 2 W OIEKCIE PODCHORAŻYCH 38 W WARSZAWIE
ADRES INWESTYCJI : ul. Podchorążych 38, Warszawa
INWESTOR : Biuro Ochrony Rządu
ADRES INWESTORA : 00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magdalena Kopycka
DATA OPRACOWANIA : 09.12.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm w budynkach niemieszkalnych 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm w budynkach niemieszkalnych 58	m m	 58,000	 58,000
				RAZEM	58,000
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm w budynkach niemieszkalnych 46	m m	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm w budynkach niemieszkalnych 22	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu) 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa (kształtki z polietylenu) 14	szt szt	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 120+58+46+22+16	m m	 262,000	 262,000
				RAZEM	262,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 262	m m	 262,000	 262,000
				RAZEM	262,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe jednouchwytowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe z końcówką na wąż o średnicy nominalnej 15mm 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe do płuczek ustępowych o średnicy nominalnej 15mm 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory regulacyjne instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory regulacyjne instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ 16	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
18 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Thermaflex FRZ 22	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
20	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami Thermaflex FRZ 58	m m	 58,000	
				RAZEM	58,000
21	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
22	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 28	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
23	KNR AT-17 d.1 0101-01	Wiercenie techniką diamentową w betonie zbrojonym otworów o głębokości do 40cm i średnicy do 40mm 6*20	cm cm	 120,000	
				RAZEM	120,000
24	KNR 2-15u2 d.1 0316-02	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur PE o średnicy zewnętrznej 32mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur PE o średnicy zewnętrznej 25mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur PE o średnicy zewnętrznej 20mm 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur PE o średnicy zewnętrznej 16mm 18	szt szt	 18,000	
				RAZEM	18,000
29	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez strop dla rur PE o średnicy zewnętrznej 32mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez strop dla rur PE o średnicy zewnętrznej 25mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez strop dla rur PE o średnicy zewnętrznej 20mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 2-15u2 d.1 0316-01	Przejścia szczelne przez strop dla rur PE o średnicy zewnętrznej 16mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
2		Instalacja hydrantowa			
33	KNR-W 2-15 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR 4-02 d.2 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 50mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 4-02 d.2 0107-06	(Przez analogię) Wpięcie instalacji do istniejącej instalacji wodociągowej - śrubunek Dn 50 1	szt szt	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0138-03	Zawory hydrantowe montowane o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0142-02	Szafka hydrantowa wnąkowa wyposażona w wąż strażacki i prądownicę	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
41	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
42	KNR 4-02 d.2 0131-04	Demontaż zaworu hydrantowego	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43	d.2	Demontaż prądownicy i węża strażackiego z szafki hydrantowej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 4-01 d.2 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m ² w elementach z betonu żwirowego - wykucie szafki hydrantowej szt 3 (0,60+0,45)*2*3	m		
			m	6,300	
				RAZEM	6,300
45	KNR-W 2-15 d.2 0138-04	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
46	d.2	Montaż prądownicy i węża strażackiego	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 57mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
48	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
49	KNR 4-01 d.2 0207-08	Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03m ² w podłozach, stropach i ścianach z deskowaniem i stemplowaniem żwirobetonem	m		
		8,4	m	8,400	
				RAZEM	8,400
50	KNR 4-01 d.2 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0,50*0,60*2	m ²	0,600	
				RAZEM	0,600
51	KNR 2-15u2 d.2 0316-02	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur stalowych o średnicy zewnętrznej 57mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR 2-15u2 d.2 0316-02	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur stalowych o średnicy zewnętrznej 42mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
53	KNR-W 2-15 d.3 0207-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110-160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
54	KNR-W 2-15 d.3 0207-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść		
		4	podejść	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	podejść	7,000	
				RAZEM	7,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110/160mm o połączeniu wciskowym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR 4-02 d.3 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 160mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - wpięcie pionów KS do istniejącej kanalizacji	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
60	KNR 2-15u2 d.3 0101-06	Montaż gotowych elementów systemowych do montażu pisuaru zawieszanego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 2-15u2 d.3 0104-02	Montaż pisuaru zawieszanego w komplecie z syfonem, sitkiem i spłuczką ciśnieniową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 2-15u2 d.3 0101-05	Montaż gotowych elementów systemowych do mocowania miski ustępowej zawieszanej	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR 2-15u2 d.3 0104-01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym - miska podwieszana do stelaża	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 2-15u2 d.3 0105-02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR 2-15u2 d.3 0101-07	Montaż gotowych elementów systemowych do mocowania umywalk zawieszanych	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR 2-15u2 d.3 0104-03	Montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
67	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy z e stali nierdzewnej z płytą ociekową na szafce	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-15 d.3 0218-03	Syfon z tworzywa sztucznego podwójny o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe blaszane emaliowane głębok. 9cm ze zintegrowaną obudową	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
70	d.3	Drzwi prysznicowe ze szkła hartowanego Satyna np. Privot First 90	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
72	KNR 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
73	KNR 2-15u2 d.3 0316-03	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 160mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR 2-15u2 d.3 0316-03	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
75	KNR 2-15u2 d.3 0316-02	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 75mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR 2-15u2 d.3 0316-01	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNR 2-15u2 d.3 0316-03	Przejścia szczelne przez strop dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
78	KNR 2-15u2 d.3 0316-02	Przejścia szczelne przez strop dla rur o średnicy zewnętrznej 75mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNR 2-15u2 d.3 0316-01	Przejścia szczelne przez strop dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
80	KNR 2-19 d.3 0216-05	Uszczelnienia POŻAROWE przejść instalacyjnych masą uszczelniającą PRO-MAT, HILTI lub inną równoważną - ANALOGIA	przej.		
		4	przej.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
81	KNR AT-17 d.4 0105-01	Cięcie piłą diamentową do 15cm posadzek z betonu niezbrojonego	m ²		
		$0,30*(17,89+0,29+1,0+1,17+0,21+0,61*2+1,15+0,81)*2$	m ²	14,244	
				RAZEM	14,244
82	KNR 4-01 d.4 0212-02	Rozbiórka posadzki betonowej niezbrojonej o grubości ponad 15cm	m ³		
		$0,30*0,70*(17,89+0,29+1,0+1,17+0,21+0,61*2+1,15+0,81)$	m ³	4,985	
				RAZEM	4,985
83	KNR 4-01 d.4 0106-05	Usunięcie z budynku	m ³		
		4,985	m ³	4,985	
				RAZEM	4,985
84	KNR 4-01 d.4 0108-19	Wywiezienie gruzu żwirowbetonowego i żelbetowego samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m ³		
		4,985	m ³	4,985	
				RAZEM	4,985
85	KNR 4-01 d.4 0108-20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiwanej konstrukcji samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³		
		4,985	m ³	4,985	
				RAZEM	4,985
86		Oplata utylizacyjna za gruz betonowy	m ³		
		4,985	m ³	4,985	
				RAZEM	4,985
87	KNR 4-01 d.4 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m ³		
		$0,70*((1,30+0,94)*0,50+0,15-0,30)*(17,89+0,29+1,0+1,17+0,21+0,61*2+1,15+0,81)$	m ³	16,119	
				RAZEM	16,119
88	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - piasek	m ³		
		$0,70*0,15*(17,89+0,29+1,0+1,17+0,21+0,61*2+1,15+0,81)$	m ³	2,493	
				RAZEM	2,493
89	KNR-W 2-15 d.4 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		17,52	m	17,520	
				RAZEM	17,520
90	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		$0,37+0,94+0,29+0,30+1,0+1,26+0,70+1,40+1,17+1,12+1,10+0,21+1,07+0,61+1,11+0,61+1,09+0,70+1,15+0,81$	m	17,010	
				RAZEM	17,010
91	KNR-W 2-15 d.4 0203-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		$1,17+1,15+1,05+1,04+0,93$	m	5,340	
				RAZEM	5,340
92	KNR-W 2-18 d.4 0511-04	Obsypka rurociągów w wykopie piaskiem 20cm ponad wierzch rury	m ³		
	d 160	$0,70*(0,16+0,20)*17,52$	m ³	4,415	
	d 110	$0,70*(0,11+0,20)*(0,37+1,0+1,40+1,17+0,21+0,61+0,61+1,15+0,81)$	m ³	1,591	
				RAZEM	6,006
93	KNR 4-01 d.4 0106-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wykop podsypka obsypka	16,119 -2,493 -6,006	m ³ m ³ m ³	16,119 -2,493 -6,006	
				RAZEM	7,620
94 d.4	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku ziemi bez względu na kategorię 5,34+2,493	m ³ m ³	 7,833	
				RAZEM	7,833
95 d.4	KNR 4-01 0108-05	Wywiezienie ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II 5,34+2,493	m ³ m ³	 7,833	
				RAZEM	7,833
96 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych -do wpustów podłogowych 2	podejść podejść	 2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.4	KNR-W 2-02 1101-01	Uzupełnienie posadzki betonowej - beton C 20/25 7,883	m ³ m ³	 7,883	
				RAZEM	7,883
98 d.4	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.4	KNR 2-15u2 0316-03	Przejścia szczelne przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 160mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.4	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa jednowarstwowa 50-01 pionów płytami gipsowo-kartonowymi grub. 12,5mm na rusztach metalowych pojedynczych 0,80*12	m ² m ²	 9,600	
				RAZEM	9,600
5		Instalacja centralnego ogrzewania			
101 d.5	KNR 2-15u1 000900-05	Montaż sieci przewodów z rur wielowarstwowych PE-RT.AL/PE-RT o średnicy 18mm 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
102 d.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
103 d.5	KNR-W 2-15 0412-03	Zespół przyłączeniowy do grzejników typ V o śr. 20mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o średnicy nominalnej 15mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.5	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytowe CV 22 600/600 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5	KNR-W 2-15 0406-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
109 d.5	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie techniką diamentową w betonie zbrojonym otworów o głębokości do 40cm i średnicy 40mm 10	cm cm	 10,000	
				RAZEM	10,000
110 d.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami Thermaflex FRZ 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
111 d.5	KNR 0-34 0101-15	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ 14	m m	 14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Przebudowa budynku B2 - ROBOTY INSTALACJI KLIMATYZACJI - CPV 45331200-8		RAZEM	14,000
112	Kalk.własna d.6	Dostawa kompletnych jednostek zewnętrznych split Q chłodu min. 2.5 kW wraz z kompletem sterowników i podłączeń - serwerownia 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
113	Kalk.własna d.6	Dostawa jed. wewnętrznej klimatyzator ścienny typu split z pilotem Qchł = min. 2.5 kW z kompletem sterowników i podłączeń - serwerownia 2	szt. szt.	2,000	2,000
114	Kalk.własna d.6	Dostawa jed. wewnętrznej klimatyzator ścienny z pilotem Qchł = min 2.5 kW wraz z kompletem sterowników i podłączeń 9	szt. szt.	9,000	9,000
115	Kalk.własna d.6	Dostawa jed. zewnętrznej klimatyzatora Qchł = min 10,0 kW 3	szt. szt.	3,000	3,000
116	KNR 7-24 d.6 0104-01 analiza indywidualna	Montaż i urządzeń o masie do 450 kg jednostki zewnętrzne i wewnętrzne 16	szt. szt.	16,000	16,000
117	KNR 7-24 d.6 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm 7*4	szt. szt.	28,000	28,000
118	KNR 7-24 d.6 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm 2*(11+8+6+12+6,0+14)	m m	114,000	114,000
119	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,70 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 114	m m	114,000	114,000
120	KNR 7-24 d.6 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h 8	kpl. kpl.	8,000	8,000
121	KNR 0-13 d.6 0126-02	Rurociągi z rur PVC do skroplin o śr. zewn. 25 mm 8+6+6+11+14+6	m m	51,000	51,000
122	KNR 0-13 d.6 0126-03	Rurociągi z rur PVC do skroplin o śr. zewn. 32 mm 3	m m	3,000	3,000
123	KNP 05 d.6 0132-03.01 analiza indywidualna	Dodatek za wykonanie podejść i syfonów 8	msc. msc.	8,000	8,000
124	KNR AT-17 d.6 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 12*2	szt. szt.	24,000	24,000
				RAZEM	24,000