
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa istniejącego budynku garażu OSP w Mstowie i budowa wiaty
ADRES INWESTYCJI : Mstów ul. Partyzantów Dz. Nr 1082, 1076 obręb ewidencyjny 0019 Mstów j.e. 240410_2 Mstów
INWESTOR : Gmina Mstów
ADRES INWESTORA : ul. 16 Stycznia 14, 42-244 Mstów
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : instalacje wod-kan, c.o., gazowa, wentylacja mechaniczna

DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2018

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WOD-KAN	1	93
1.1	KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA	1	15
1.2	KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA	16	47
1.3	KRATKI ECO DRAIN	48	72
1.4	ZIMNA I CIEPŁA WODA ZASILAJĄCA URZĄDZENIA	73	93
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	94	127
2.1	WODA ZIMNA cz. ZEWNĘTRZNA	94	113
2.2	WODA ZIMNA cz. WEWNĘTRZNA	114	127
3	GAZ	128	154
3.1	GAZ cz. ZEWNĘTRZNA	128	143
3.2	GAZ cz. WEWNĘTRZNA	144	154
4	INSTALACJA C.O.	155	199
5	WENTYLACJA	200	213
6	ODSYSANIE SPALIN	214	218

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WOD-KAN			
1.1		KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA			
1 d.1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (23.0*0.9*1.60)*95%	m ³ m ³	 31.464	
				RAZEM	31.464
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (23.0*0.9*1.60)*5%	m ³ m ³	 1.656	
				RAZEM	1.656
3 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 23.0*2*1.60	m ² m ²	 73.600	
				RAZEM	73.600
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka piaskowa 23.0*0.90*0.20	m ³ m ³	 4.140	
				RAZEM	4.140
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 45 cm - obsypka piaskowa 23.0*0.90*0.45	m ³ m ³	 9.315	
				RAZEM	9.315
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III [(23.0*0.90*1.60)-(4.14+9.315)]*95%	m ³ m ³	 18.682	
				RAZEM	18.682
7 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [(23.0*0.90*1.60)-(4.14+9.315)]*5%	m ³ m ³	 0.983	
				RAZEM	0.983
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV [(23.0*0.90*1.60)-(4.14+9.315)]	m ³ m ³	 19.665	
				RAZEM	19.665
9 d.1.1	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi 4.14+9.315	m ³ m ³	 13.455	
				RAZEM	13.455
10 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 13.455	m ³ m ³	 13.455	
				RAZEM	13.455
11 d.1.1	kalk. własna	Koszt składowania ziemi 13.455	m ³ m ³	 13.455	
				RAZEM	13.455
12 d.1.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm 23.0	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0517-01 kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - kompletne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne fi 160 mm 5.0	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA			
16 d.1.2	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku (11.20+4.30+2.60+1.30+4.90)*0.50*0.50	m ³ m ³	 6.075	
				RAZEM	6.075
17 d.1.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów (11.20+4.30+2.60+1.30+4.90)*0.50*0.50	m ³ m ³	 6.075	
				RAZEM	6.075

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.2	0236-02	6.075	m ³	6.075	
				RAZEM	6.075
19	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-04	11.20+4.30	m	15.500	
				RAZEM	15.500
20	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-03	5.90	m	5.900	
				RAZEM	5.900
21	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-02	2.60	m	2.600	
				RAZEM	2.600
22	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-01	1.30	m	1.300	
				RAZEM	1.300
23	KNR-W 2-18	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/160 mm	szt		
d.1.2	0422-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/110 mm	szt		
d.1.2	0422-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 2-18	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/75 mm	szt		
d.1.2	0422-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/50 mm	szt		
d.1.2	0422-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18	Redukcje PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/110 mm	szt		
d.1.2	0422-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0222-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0222-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.2	0211-01	7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.2	0211-03	3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
d.1.2	0218-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-01 analogia	2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-01	12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
37	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PCV o śr. 50/110 mm	szt.		
d.1.2	0212-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PCV o śr. 75/160 mm	szt.		
d.1.2	0212-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15	Zlew 1-komorowy	szt.		
d.1.2	0229-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15	Zlew 1-komorowy z płytą ociekową	szt.		
d.1.2	0229-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-02				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
d.1.2	0230-02				
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1.2	0233-03				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
d.1.2	0234-02				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.1.2	0232-02				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-15	Zbiorniki kondensatu fi 300 mm, dł. 0,5 m	szt.		
d.1.2	0508-01				
	kalk. własna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR-W 3	Przebiecia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
d.1.2	0307-01				
	analogia				
		0.55	m ³	0.550	
				RAZEM	0.550
1.3		KRATKI ECO DRAIN			
48	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład	m ³		
d.1.3	0217-04	w gruncie kat. III			
		(2.0*0.90*2.0)*95%	m ³	3.420	
				RAZEM	3.420
49	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.3	0317-0201	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym;			
		głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		(2.0*0.90*2.0)*5%	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
50	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalun-	m ²		
d.1.3	0324-02	kowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką			
		2.0*2*2.0	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
d.1.3	0511-03				
		2.0*0.90*0.20	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
52	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 45 cm - obsypka piaskowa	m ³		
d.1.3	0511-04				
		2.0*0.90*0.45	m ³	0.810	
				RAZEM	0.810
53	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do	m ³		
d.1.3	0230-01	10 m w gruncie kat. I-III			
		[(2.0*0.90*2.0)-(0.36+0.81)]*95%	m ³	2.309	
				RAZEM	2.309

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.3	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [(2.0*0.90*2.0)-(0.36+0.81)]*5%	m ³ m ³	 0.122	
				RAZEM	0.122
55 d.1.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV [(2.0*0.90*2.0)-(0.36+0.81)]	m ³ m ³	 2.430	
				RAZEM	2.430
56 d.1.3	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi 0.36+0.81	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
57 d.1.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 1.17	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
58 d.1.3	kalk. własna	Koszt składowania ziemi 1.17	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
59 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne fi 160 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1.3	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku 0.70*0.50*11.0	m ³ m ³	 3.850	
				RAZEM	3.850
62 d.1.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 0.70*0.50*11.0	m ³ m ³	 3.850	
				RAZEM	3.850
63 d.1.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0.70*0.50*11.0	m ³ m ³	 3.850	
				RAZEM	3.850
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 13.0	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
65 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-02	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/160 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02 analogia	Syfony PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.3	KNR 2-18 0625-04 analogia	Studzienki z osadnikiem Super 160 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.1.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod odwodnienie liniowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 9.50+9.50+3.50	m m	 22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.3	KNR 2-22 0209-02 analogia	Odwodnienie liniowe Faserfix Super KS100 z rusztem żeliwnym 9.50+9.50+3.50	m m	 22.500	
				RAZEM	22.500
72 d.1.3	KNNR-W 3 0307-01 analogia	Przebicia, przekucia, wykucie bruzd, itp. 0.15	m ³ m ³	 0.150	
				RAZEM	0.150
1.4		ZIMNA I CIEPŁA WODA ZASILAJĄCA URZĄDZENIA			
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi wielowarstwowe z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.0	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi wielowarstwowe z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi wielowarstwowe z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.2	m m	 16.200	
				RAZEM	16.200
76 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
77 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 37.2	m m	 37.200	
				RAZEM	37.200
80 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 37.2	m prób. m	 37.200	 1.000
				RAZEM	37.200
81 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
82 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm 16.2	m m	 16.200	
				RAZEM	16.200
83 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.1.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
86 d.1.4	KNR-W 2-15 0132-03	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.1.4	KNR-W 2-15 0134-08	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie	szt.		
d.1.4	0137-01				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe ściennie	szt.		
d.1.4	0137-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe	szt.		
d.1.4	0137-09				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15	Zawory kątowny do WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0136-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	kalk. własna	Tuleje ochronne	kpl		
d.1.4					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 3	Przebiccia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
d.1.4	0307-01				
	analogia				
		0.45	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.1		WODA ZIMNA cz. ZEWNĘTRZNA			
94	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2.1	0217-04	(3.90*0.9*1.90)*95%	m ³	6.336	
				RAZEM	6.336
95	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.2.1	0317-0201	(3.90*0.9*1.90)*5%	m ³	0.333	
				RAZEM	0.333
96	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.1	0324-02	3.90*2*1.90	m ²	14.820	
				RAZEM	14.820
97	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
d.2.1	0511-03				
		3.90*0.90*0.20	m ³	0.702	
				RAZEM	0.702
98	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 35 cm - obsypka piaskowa	m ³		
d.2.1	0511-04				
		3.90*0.90*0.35	m ³	1.229	
				RAZEM	1.229
99	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0230-01	[(3.90*0.90*1.90)-(0.702+1.229)]*95%	m ³	4.501	
				RAZEM	4.501
100	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.2.1	0320-0201	[(3.90*0.90*1.90)-(0.702+1.229)]*5%	m ³	0.237	
				RAZEM	0.237
101	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.2.1	0236-02				
		[(3.90*0.90*1.90)-(0.702+1.229)]	m ³	4.738	
				RAZEM	4.738
102	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej wwałach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
d.2.1	0212-03	0.702+1.229	m ³	1.931	
				RAZEM	1.931
103	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.2.1	0214-04	Krotność = 8			
		1.931	m ³	1.931	
				RAZEM	1.931
104	kalk. własna	Koszt składowania ziemi	m ³		
d.2.1					
		1.931	m ³	1.931	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.931
105 d.2.1	kalk. własna	Włączenie w czynną instalację wody w istniejącej komorze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne fi 40 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2.1	KNR 2-18 0907-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR11 łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40x3,7 mm	m		
		7.4	m	7.400	
				RAZEM	7.400
108 d.2.1	KNR 2-18 0802-01 kalk. własna	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.2.1	KNR 2-18 0803-01 kalk. własna	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2.1	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111 d.2.1	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/stal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 110 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
113 d.2.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Manszeta fi 110/40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		WODA ZIMNA cz. WEWNĘTRZNA			
114 d.2.2	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
		1.80*1.5*1.5	m ³	4.050	
				RAZEM	4.050
115 d.2.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		4.05	m ³	4.050	
				RAZEM	4.050
116 d.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		4.05	m ³	4.050	
				RAZEM	4.050
117 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
119 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		15.0	prób.		1.000
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
124 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
126 d.2.2	kalk. własna	Tuleje ochronne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.2.2	KNNR-W 3 0307-01 analogia	Przebicia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
3	GAZ				
3.1	GAZ cz. ZEWNĘTRZNA				
128 d.3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (6.0*0.80*1.0)*95%	m ³		
			m ³	4.560	
				RAZEM	4.560
129 d.3.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (6.0*0.80*1.0)*5%	m ³		
			m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
130 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		6.0*0.80*0.20	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
131 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka piaskowa	m ³		
		6.0*0.80*0.20	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
132 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III [(6.0*0.80*1.0)-(0.96+0.96)]*95%	m ³		
			m ³	2.736	
				RAZEM	2.736
133 d.3.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [(6.0*0.80*1.0)-(0.96+0.96)]*5%	m ³		
			m ³	0.144	
				RAZEM	0.144
134 d.3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV [(6.0*0.80*1.0)-(0.96+0.96)]	m ³		
			m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
135 d.3.1	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi 0.96+0.96	m ³		
			m ³	1.920	
				RAZEM	1.920
136 d.3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 1.92	m ³		
			m ³	1.920	
				RAZEM	1.920
137 d.3.1	kalk. własna	Koszt składowania ziemi	m ³		
		1.92	m ³	1.920	
				RAZEM	1.920
138 d.3.1	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR11 o śr. nominalnej 32x3,0 mm z rur w zwojach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
139 d.3.1	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/stal 32/25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.3.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z zatopioną wkładką metalową	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
141 d.3.1	KNR 2-19 0215-01	Szafka gazu na kurek główny (z wyposażeniem)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.3.1	KNR 2-19 0203-01 analogia	Rury stalowe czarne o śr. nom. 25 mm na	m		
		1.5+1.5	m	3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.3.1	KNR 2-16 0619-06	Izolacja rurociągów taśmą polietylenową o średnicach zewn.33-35 mm Krotność = 2	m ²		
		1.5*2*0.033*3.14	m ²	0.311	
				RAZEM	0.311
3.2		GAZ cz. WEWNĘTRZNA			
144 d.3.2	KNR-W 2-15 0501-01	Kocioł gazowy kondensacyjny do c.o. i c.w. 28 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.3.2	KNR-W 2-15 0508-01 kalk. własna	Przewód powietrzno-spalinowy do kotła kondensacyjnego (około 4 m)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.3.2	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła fi 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór odcinający do gazu fi 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr do gazu fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.3.2	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
150 d.3.2	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
151 d.3.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.3.2	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
153 d.3.2	kalk. własna	Tuleje ochronne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.3.2	KNNR-W 3 0307-01 analogia	Przebicia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
4		INSTALACJA C.O.			
155 d.4	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	Ngrzewnica Volcano Mini VR1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-15 d.4 0432-03 analogia	Ngrzewnica sufitowa Volkano Mini VR1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-17 d.4 0130-02 kalk. własna	Komora mieszania DARCLIMA z siłownikiem i termostatem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR-W 2-15 d.4 0428-03 analogia	Podejścia pod nagrzewnice fi 25 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
160	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory z siłownikiem o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR 7-08 d.4 0301-02 analogia	Sterownik temperatury	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR 7-08 d.4 0301-02 analogia	Regulator prędkości obrotowej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Odpowietrzniki automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory ze spustem o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2-15 d.4 0405-06 analogia	Rury ze stali węglowej ocynkowanej fi 25 mm	m		
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
168	KNR-W 2-15 d.4 0405-08	Rury ze stali węglowej ocynkowanej fi 40 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
169	KNR 0-34 d.4 0101-04	Isolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		74.0	m	74.000	
				RAZEM	74.000
170	KNR 0-34 d.4 0101-04	Isolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
171	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
172	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
173	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR 7-24 d.4 0147-02	Wykonanie konstrukcji wsporczej z elementów o masie 5 kg	kg		
		50	kg	50.000	
				RAZEM	50.000
175	KNR 7-24 d.4 0148-02	Montaż konstrukcji wsporczej z elementów o masie 5 kg	kg		
		50	kg	50.000	
				RAZEM	50.000
176	KNR 2-02 d.4 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR 2-02 d.4 1611-02 z.sz. 5.24. 9926-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - przestawienie kolumny	kol.		
		8	kol.	8.000	
				RAZEM	8.000
178	KNNR-W 3 d.4 0307-01 analogia	Przebiecia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
179	KNR 0-31 d.4 0211-04	Szafki rozdzielaczowe, 7 obwodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 0-31 d.4 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 7-obwodów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 0-31 d.4 0202-01	Rurociągi z polipropylenu PP o śr. 16 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
182	KNR 0-31 d.4 0202-03	Rurociągi z polipropylenu PP o śr. 20 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
183	KNR 0-31 d.4 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		76+30	m	106.000	
				RAZEM	106.000
184	KNR 0-31 d.4 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		76+30	m	106.000	
				RAZEM	106.000
185	KNR-W 2-15 d.4 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 15 mm - moduł przyłączeniowy do grzejnika fi 15 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
186	KNR-W 2-15 d.4 0412-07 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
187	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejniki CV11-500x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki CV11-600x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki CV22-600x600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
190	KNR-W 2-15 d.4 0418-08	Grzejniki CV22-600x2300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki CV33-600x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki CV33-900x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7.000	
				RAZEM	7.000
194	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
		0.5*2	m	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 0-34 d.4 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		0.5*2	m	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNR-W 2-15 d.4 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	d.4 kalk. własna	Tuleje ochronne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 3 d.4 0307-01 analogia	Przebicia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m³		
		0.15	m³	0.150	
				RAZEM	0.150
5	WENTYLACJA				
200	KNR 2-17 d.5 0206-01	Wentylator nawiewny kanałowy VENTIS fi 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17 d.5 0131-02	Przepustnica regulacyjna DRU fi 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m²		
		3.34	m²	3.340	
				RAZEM	3.340
203	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 2-17 d.5 0208-01	Wentylatory dachowe DAs fi 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 2-17 d.5 0208-01	Wentylatory dachowe DAs fi 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNR 2-17 d.5 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe fi 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 7-28 d.5 0208-02 analogia	Wykonanie otworów w dach	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNNR-W 3 d.5 0307-01 analogia	Przebiecia, przekucia, wykucie bruzd, itp.	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
210	KNR 2-02 d.5 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR 2-02 d.5 1611-02 z.sz. 5.24. 9926-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - przestawienie kolumny	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
212	KNR 2-17 d.5 0137-01 kalk. własna	Wentylator SILENT 300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 2-17 d.5 0137-01 kalk. własna	Wentylator SILENT 200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		ODSYSANIE SPALIN			
214	KNR 2-17 d.6 0142-01 kalk. własna	Odsysacz spalin	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
215	KNR 2-17 d.6 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
216	KNR 2-17 d.6 0208-01 analogia	Wentylator WPA-8-D-3N 1,5 kW fi 200 mm do odsysacza spalin z tłumikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
217	KNR 7-28 d.6 0208-02 analogia	Wykonanie otworów w dach	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
218	KNR 2-02 d.6 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		3	kol.	3.000	
				RAZEM	3.000