

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórka dwóch budynków mieszkalnych i trzech budynków gospodarczych
ADRES INWESTYCJI : 72-500 Międzyzdroje, ul. Emilii Plater 11-13
INWESTOR : Międzyzdrojskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Plac Ratuszowy 1, 72-500 Międzyzdroje
BRANŻA : sanitarna -wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : październik 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	1	10
2	INSTALACJA WODY ZIMNEJ ,CIEPŁEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	11	101
2.1	poziom w garażu, instalacja na dachu	11	46
2.2	piony	47	69
2.3	mieszkania	70	95
2.4	opomiarowanie	96	101
3	INSTALACJA GRZEWCZA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	102	160
3.1	instalacja na dachu	102	108
3.2	piony	109	119
3.3	instalacja grzejnikowa	120	154
3.4	opomiarowanie	155	159
3.5	źródło ciepła	160	160
4	INSTALACJA GAZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	161	174
5	KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	175	221
5.1	KANALIZACJA W PŁYCI	175	192
5.2	KANALIZACJA SANITARNA GARAŻ	193	200
5.3	PIONY	201	204
5.4	MIESZKANIA	205	221
6	WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	222	301
6.1	układ NR1	222	234
6.2	układ NR2	235	245
6.3	układ NR3	246	255
6.4	układ NR4	256	266
6.5	wentylacja garażu	267	274
6.6	wentylacja mieszkań	275	301
6.6.1	układ wyciągowy - kuchnia	275	281
6.6.2	układ wyciągowy - okap	282	287
6.6.3	układ wyciągowy - Wg	288	294
6.6.4	układ wyciągowy - Wł	295	301

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
1	KNR-W 2-15 d.1 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 18,0+6,0+8,0+2,0	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
2	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym HP33, wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-15 d.1 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm poz.2	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,5*poz.2	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
5	KNR-W 2-15 d.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.1	m		
			prób.		1,000
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.5	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Badanie wydajności hydrantów poz.2	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-15 d.1 0131-06 analogia	Zawór antyskażeniowy DN50 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0131-06 analogia	Zawór kulowy kołnierzowy DN50 wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Kabel grzewczy - instalacja hydrantowa wg.PT poz.5	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
2		INSTALACJA WODY ZIMNEJ ,CIEPLEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
2.1		poziom w garażu, instalacja na dachu			
11	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 75x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>6,0+7,0+7,0	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
12	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <z.w.>22,0<garaż>+15,0<dach>	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
13	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <z.w.>6,0	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
14	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <z.w.>2,0 <pom.porz.>0,6*1	m		
			m	2,000	
			m	0,600	
				RAZEM	2,600
15	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>7,0+4,0 <pom.porz.>0,6*1	m		
			m	11,000	
			m	0,600	
				RAZEM	11,600
16	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <cyrk.>15,0	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
17	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>0 <cyrk.>20,0	m		
			m	0,000	
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
18	KNR-W 2-15 d.2.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>20,0	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>10,0	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19	m prób. m	 142,200	 1,000
				RAZEM	142,200
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.20	m m	 142,200	
				RAZEM	142,200
22 d.2.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.11	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.2.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.12	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
24 d.2.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.13	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.2.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.14	m m	 2,600	
				RAZEM	2,600
26 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.15	m m	 11,600	
				RAZEM	11,600
27 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.16	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
28 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.17	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.2.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 50 mm poz.18	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.2.1	KNR 0-34 0110-31	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 65 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 60 mm poz.19	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-podłączenie do hydroforu <c.w.>1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 65 mm <kotłownia>1<c.w.> <kotłownia>1<z.w.>	szt. szt. szt.	 1,000 1,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm <kotłownia>1<cyrk.>	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm <pom.porządkowe>2*[1]	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe wg.PT <pom.porządkowe>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-06 analogia	Zawór antyskażeniowy DN50 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-06 analogia	Zawór pierwszeństwa DN50 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0144-05	Zestaw hydroforowy do celów bytowych i p.poż , wydajność 2,7L/s w trybie pożarowym 1,5L/s , zestaw dla hydantów z certyfikatem i świadectwem dopuszczenia wg.PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawór DN25 z silownikiem 230V wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0145-01 analogia	Pompa z włącznikiem pływakowym 5L/s wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0146-01 analogia	Lampa UV przepływowa Qn=10m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0146-01 analogia	Filtr z wkładem węglowym usuwania zawiesiny i zapachu z zestawem płukania wstecznego wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-06 analogia	Dodatki za podejścia wody zimnej do zestawu hydroforowego wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		piony			
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <z.w.>3,0*5	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <z.w.>3,0*3	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <cyrk.>3,0*4	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>0 <cyrk.>3,0*4	m		
			m	0,000	
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>3,0*1	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>3,0*4	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <c.w.>3,0*3	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53	prób.		1,000
			m	72,000	
				RAZEM	72,000
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.54	m		
			m	72,000	
				RAZEM	72,000
56 d.2.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 4*2	otw.		
			otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.2.2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.47	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.48	m m	 9,000	 9,000
59 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.49	m m	 12,000	 12,000
60 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.50	m m	 12,000	 12,000
61 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.51	m m	 3,000	 3,000
62 d.2.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 40 mm poz.52	m m	 12,000	 12,000
63 d.2.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 50 mm poz.53	m m	 9,000	 9,000
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór termostatyczny do c.w.u. DN15 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór termostatyczny do c.w.u. DN20 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.3	mieszkania			RAZEM	1,000
70 d.2.3	KNR 0-31 0101-01	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm 114+105 <urządzenia z.w.>0,8*29<u>+0,6*29<wc>+1,2*1<natrysk>+0,8*29<zlew>+0,8*29<pralka> <urządzenia c.w.>0,8*29<u>+1,2*1<natrysk>+0,8*29<zlew>+0,8*29<wanna>	m m m m	 219,000 134,600 70,800	 424,400
71 d.2.3	KNR 0-31 0101-02	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm 656,0	m m	 656,000	 656,000
72 d.2.3	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm 327,0	m m	 327,000	 327,000
73 d.2.3	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.70+poz.71+poz.72	m m	 1 407,400	 1 407,400
74 d.2.3	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.73	m m	 1 407,400	 1 407,400
75 d.2.3	KNR 0-35 0129-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 16mm poz.70	m m	 424,400	 424,400
76 d.2.3	KNR 0-35 0129-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 20 mm poz.71	m m	 656,000	 656,000
77 d.2.3	KNR 0-35 0129-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 25 mm poz.72	m m	 327,000	 327,000
78 d.2.3	KNR 0-31 0112-03	Rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej przyłączy 3/4"/15 - 5 obwodów 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.3	KNR 0-31 0112-02	Rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej przyłączy 3/4"/15 - 3 obwody	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.2.3	KNR 0-31 0112-03	Rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej przyłączy 3/4"/15 - 4 obwody	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
81 d.2.3	KNR 0-31 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej -pralka	szt.		
		<pralka>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
82 d.2.3	KNR 0-31 0106-02	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej-zmywarka	szt.		
		<zmywarka>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
83 d.2.3	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej -bateria umywalkowa	szt.		
		<umywalka>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
84 d.2.3	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej -bateria zlewozmywakowa	szt.		
		<zlew>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
85 d.2.3	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej -bateria natryskowa	szt.		
		<natrysk>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.3	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej -bateria wannowa	szt.		
		<wanna>28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
87 d.2.3	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej -wc	szt.		
		<wc>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
88 d.2.3	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów odcinających do umywalk o śr. 1/2x3/8	szt.		
		<umywalka>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
89 d.2.3	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów odcinających do zlewozmywaków o śr. 1/2x3/8	szt.		
		<zlew>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
90 d.2.3	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów odcinających do wc o śr. 1/2x3/8	szt.		
		<wc>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
91 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		<zlew>29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
92 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		<umywalka>28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
93 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla NP	szt.		
		<umywalka>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		<natrysk>1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe wg.PT	szt.		
		<wanna>28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
2.4		opomiarowanie			
96 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
97 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
98 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
99 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.4	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 29<z.w.>+29<c.w.>	kpl. kpl.	 58,000	 58,000
101 d.2.4	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 29<z.w.>+29<c.w.>	kpl. kpl.	 58,000	 58,000
3		INSTALACJA GRZEWCZA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3		RAZEM	58,000
3.1		instalacja na dachu			
102 d.3.1	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*30,0	m m	 60,000	 60,000
103 d.3.1	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. PP STABI o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*5,0	m m	 10,000	 10,000
104 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
105 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach poz.102+poz.103	m m	 70,000	 70,000
106 d.3.1	KNZ-15 30-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50x6,9mm, gr. izolacji 50 mm poz.102	m m	 60,000	 60,000
107 d.3.1	KNZ-15 31-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 63x8,6mm, gr. izolacji 60 mm poz.103	m m	 10,000	 10,000
108 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-05	Włączenie instalacji grzewczej do źródła ciepła wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
3.2		piony		RAZEM	
109 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*11,0	m m	 22,000	 22,000
110 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*9,0	m m	 18,000	 18,000
111 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*6,0	m m	 12,000	 12,000
112 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
113 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach poz.109+poz.110	m m	 40,000	 40,000
114 d.3.2	KNZ-15 30-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50x6,9mm, gr. izolacji 50 mm poz.109	m m	 22,000	 22,000
115 d.3.2	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32x4,4 mm, gr. izolacji 30 mm poz.110	m m	 18,000	 18,000
116 d.3.2	KNZ-15 29-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40x5,5mm, gr. izolacji 40 mm poz.111	m m	 12,000	 12,000
117 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm, wg.PT 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
118 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 25 mm, wg.PT 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
119 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia do zaworów o śr. zewnętrznej 25 mm 8*2	szt. szt.	 16,000	 16,000
3.3		instalacja grzejnikowa		RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego śr. 14x2,0mm 930,0 [0,3*(75)]*2 [0,5*(29)]*2	m m m m	 930,000 45,000 29,000	
				RAZEM	1 004,000
121 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego śr. 16x2,0mm 400,0	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
122 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego śr. 20x2,0mm 250,0	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000
123 d.3.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.120+poz.121+poz.122	m m	 1 654,000	
				RAZEM	1 654,000
124 d.3.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.128	urz. urz.	 104,000	
				RAZEM	104,000
125 d.3.3	KNR 0-35 0129-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 14 mm poz.120	m m	 1 004,000	
				RAZEM	1 004,000
126 d.3.3	KNR 0-35 0129-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm poz.121	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
127 d.3.3	KNR 0-35 0129-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.122	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000
128 d.3.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wg.PT poz.134+poz.135+poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147	szt. szt.	 104,000	
				RAZEM	104,000
129 d.3.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 14x2,0mm do grzejników poz.134+poz.135+poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145	kpl. kpl.	 75,000	
				RAZEM	75,000
130 d.3.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe podwójne odcinające wg.PT poz.134+poz.135+poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145	szt. szt.	 75,000	
				RAZEM	75,000
131 d.3.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników 14x2,0mm do grzejników(łazienki) poz.146+poz.147	kpl. kpl.	 29,000	
				RAZEM	29,000
132 d.3.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne śr. nom. 15 mm wg.PT poz.146+poz.147	kpl. kpl.	 29,000	
				RAZEM	29,000
133 d.3.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe powrotne ,śr. nom. 15 mm poz.146+poz.147	kpl. kpl.	 29,000	
				RAZEM	29,000
134 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm wg.PT <parter>1+3 <lp.>2+3 <llp.>2+3 <lllp.>6	szt. szt. szt. szt. szt.	 4,000 5,000 5,000 6,000	
				RAZEM	20,000
135 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 800 mm wg.PT <parter>1 <lp.>1 <llp.>1 <lllp.>1	szt. szt. szt. szt. szt.	 1,000 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm wg.PT <parter>2+1 <lp.>2+1 <llp.>1+1+1 <lllp.>3	szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000	
				RAZEM	12,000
137 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 600 mm wg.PT <lp.>1 <llp.>1 <lllp.>1	szt. szt. szt. szt.	 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	3,000
138 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1000 mm wg.PT <parter>1+1 <lp.>2+1 <llp.>2+1 <lllp.>3	szt. szt. szt. szt. szt.	 2,000 3,000 3,000 3,000	
				RAZEM	11,000
139 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1120 mm wg.PT <lp.>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 920 mm wg.PT <parter>1+1 <lp.>1+1 <llp.>1+1 <lllp.>2	szt. szt. szt. szt. szt.	 2,000 2,000 2,000 2,000	
				RAZEM	8,000
141 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1120 mm wg.PT <parter>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1200 mm wg.PT <llp.>1+1 <lllp.>1+1	szt. szt. szt.	 2,000 2,000	
				RAZEM	4,000
143 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm wg.PT <parter>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm wg.PT <parter>1 <lp.>2+1 <llp.>2+1 <lllp.>2	szt. szt. szt. szt. szt.	 1,000 3,000 3,000 2,000	
				RAZEM	9,000
145 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-08 analogia	Grzejnik stalowy pionowy 1800x400 wg.PT <parter>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.3.3	KNR-W 2-15 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100x600 wg.PT <parter>2+2 <lp.>1+2 <llp.>1+2 <lllp.>3	szt. szt. szt. szt. szt.	 4,000 3,000 3,000 3,000	
				RAZEM	13,000
147 d.3.3	KNR-W 2-15 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe 1500x600 wg.PT <parter>3+1 <lp.>3+1 <llp.>3+1 <lllp.>4	szt. szt. szt. szt. szt.	 4,000 4,000 4,000 4,000	
				RAZEM	16,000
148 d.3.3	KNR 0-31 0212-04 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3.3	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC04/15 (4 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
150 d.3.3	KNR 0-31 0212-02 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
151 d.3.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone do rozdzielacza-śrubunek 16x2x3/4"	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
152 d.3.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone do rozdzielacza-śrubunek 20x2x3/4"	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
153 d.3.3	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych o mocy 500W wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3.3	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych o mocy 1000W wg.PT	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.4		opomiarowanie			
155 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór odcinający DN15 wg.PT	szt.		
		29*2	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
156 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór odcinający DN15 typu SAFE LOCK wg.PT	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
157 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm wg.PT	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
158 d.3.4	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Ciepłomierz z modulem radiowym o przepływie Q=0,6[m3/h] wg.PT	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
159 d.3.4	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do ciepłomierzy ,podłączenie 3/4" wg.PT	kpl.		
		29*2	kpl.	58,000	
				RAZEM	58,000
3.5		źródło ciepła			
160 d.3.5	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Zestaw kaskadowy 2x65kW, z indywidualnymi przewodami powietrzno-spalinowymi, z uzbrojeniem, sprzęgłem, automatyką pogodową jednego obiegu mieszaczowego i zasilania CWU, zespół pompy ciepła VRF 20kW z modulem hydraulicznym, zasobniki ciepłej wody pierwszego i drugiego stopnia po 1000L, armatura zabezpieczająca, prefabrykowany rozdzielacz obiegów grzewczych z modułami pompowymi w tym jeden z mieszaczem, system instalacji gazu z detekcją wycieku, zasilanie w wodę zimną ze zmiękczaczem wg.PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA GAZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
161 d.4	KNR-W 2-15 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
162 d.4	KNR-W 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15,0+12,0+3,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
163 d.4	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		(poz.161+poz.162)	100 m	35,000	
				RAZEM	35,000
164 d.4	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr. zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		ObwódKołaD(0,32)*poz.161	m ²	5,024	
		ObwódKołaD(0,50)*poz.162	m ²	47,100	
				RAZEM	52,124

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów poz.165	m ² m ²	 52,124	
				RAZEM	52,124
167 d.4	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.165	m ² m ²	 52,124	
				RAZEM	52,124
168 d.4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.165	m ² m ²	 52,124	
				RAZEM	52,124
169 d.4	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych <kocioł gazowy>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.4	KNR-W 2-15 0312-04	Filtr gazowy przelotowy o śr. 32 mm wg.PT <kocioł gazowy>1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż punkt redukcyjno-pomiarowy w szafce gazowej na elewacji wg.PT 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.4	KNR-W 2-15 0312-04	Zawór elektromagnetyczny DN32 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0316-01	Przejście instalacji gazowej prze ścianę zewnętrzną budynku wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.4	KNR-W 2-15 0308-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła gazowego DN32 <kocioł gazowy>2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5		KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
5.1		KANALIZACJA W PŁYCE			
175 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0302-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych do zabetonowania 20,0+30,0+25,0	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
176 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0302-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 63 mm o połączeniach zgrzewanych do zabetonowania-KS tłoczna w płycie 3,0*2	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
177 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0302-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o połączeniach zgrzewanych do zabetonowania 3,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
178 d.5.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.5.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.5.1	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm ((poz.175+poz.176+poz.177)-200)/10	10m różn. 10m różn.	 -11,600	
				RAZEM	-11,600
181 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110mm -kolano de110 45st. 34	szt. szt.	 34,000	
				RAZEM	34,000
182 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110mm -trójnik de110/110 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
183 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm-mufa de110 3*8+34*2+4	szt. szt.	 96,000	
				RAZEM	96,000
184 d.5.1	KNR 5-08 0601-04	Montaż uchwytów do zbrojenia (pręt +uchwyt+ montaż KS do siatki zbrojenia) 70	szt. szt.	 70,000	
				RAZEM	70,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.5.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust w garażu DN100 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
186 d.5.1	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust w garażu DN50 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
187 d.5.1	KNR 9-26 0101-02	Odwodnienia liniowe wg.PT 34,0	m m	 34,000	 34,000
188 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110mm -podejście pod odwodnie- nie liniowe 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
189 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110mm -podejście pod wpusty DN100 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
190 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 63 mm-podejście pod separatory 2*2	szt. szt.	 4,000	 4,000
191 d.5.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm-podejście pod wpust DN50 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
192 d.5.1	KNR-W 2-15 0224-01	Separator substancji ropopochodnych koalescencyjny z osadnikiem i komora pomp prze- pustowość 1,5l/s wyposażony w pompe zanurzalną o wydajności 1,5dm/s wg.PT 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
5.2		KANALIZACJA SANITARNA GARAŻ			
193 d.5.2	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych 8,0+13,0+8,0+11,0*2+7,0+12,0+13,0	m m	 83,000	 83,000
194 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 63 mm o połączeniach zgrzewa- nych na ścianach budynków-kanalizacja tłoczna 12,0+5,0+4,0+3,0*4	m m	 33,000	 33,000
195 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn.50 mm o połączeniach zgrzewa- nych na ścianach budynków 4,0	m m	 4,000	 4,000
196 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o połączeniach zgrzewa- nych 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
197 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 63 mm o połączeniach zgrzewa- nych 4*2	szt. szt.	 8,000	 8,000
198 d.5.2	KNR 7-28 0207-14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyj- nych o śr. do 100 mm 16	otw. otw.	 16,000	 16,000
199 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0316-03 analogia	Przejście kanalizacji sanitarnej przez ścianę zewnętrzną budynku 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
200 d.5.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317-03 analogia	Przejście p.poż dla kanalizacji sanitarnej 18	szt. szt.	 18,000	 18,000
5.3		PIONY			
201 d.5.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi PP/PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 14,0*16	m m	 224,000	 224,000
202 d.5.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
203 d.5.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki PP/PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
204 d.5.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych- wyjście z pionu do mieszkań 4*16	podej. podej.	 64,000	 64,000
5.4		MIESZKANIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.5.4	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi PP/PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 29*1,0	m m	 29,000	 29,000
206 d.5.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi PP/PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 29*5,0 0,6*(29*2)	m m m	 145,000 34,800	 179,800
207 d.5.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi PP/PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 29*1,0 0,6*(29)	m m m	 29,000 17,400	 46,400
208 d.5.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PP/PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych <u>29	podej. podej.	 29,000	 29,000
209 d.5.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PP/PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <u>29 <z>29 <zm>29 <pr>29 <wanna/natrysk>29	podej. podej. podej. podej. podej.	 29,000 29,000 29,000 29,000 29,000	 145,000
210 d.5.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PP/PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>29	podej. podej.	 29,000	 29,000
211 d.5.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowy z ociekaczem wg.PT 29	szt. szt.	 29,000	 29,000
212 d.5.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PT 28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
213 d.5.4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument/ półpostument porcelanowy do umywalk wg.PT poz.212	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
214 d.5.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" wg.PT 28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
215 d.5.4	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny bez obudowy wg.PT 28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
216 d.5.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze dla niepełnosprawnych wg.PT 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
217 d.5.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla NP wg.PT 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
218 d.5.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla NP wg.PT 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
219 d.5.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
220 d.5.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodzik najazdowy dla NP wg.PT 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
221 d.5.4	KNR-W 2-15 0232-02	Drażek pod zasłonkę pom.dla NP 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
6		WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
6.1		układ NR1			
222 d.6.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,100)*(2*3,0)	m ² m ²	 1,884	 1,884
223 d.6.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % ObwódKołaD(0,125)*(22*3,0)	m ² m ²	 25,905	 25,905

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
224 d.6.1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.222+poz.223	m ² m ²	 27,789	
				RAZEM	27,789
225 d.6.1	KNR 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
226 d.6.1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy DN125 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny ścienny DN100 wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
228 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny ścienny DN150 wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.6.1	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
230 d.6.1	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.6.1	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.6.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN125 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN100 wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6.2		układ NR2			
235 d.6.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,100)*(9*3,0)	m ² m ²	 8,478	
				RAZEM	8,478
236 d.6.2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.235	m ² m ²	 8,478	
				RAZEM	8,478
237 d.6.2	KNR 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 100mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.6.2	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy DN100 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.6.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny sufitowy DN100 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.6.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny sufitowy DN150 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.6.2	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.6.2	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.6.2	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.6.2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.6.2	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN100 wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6.3		układ NR3			
246 d.6.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,100)*(7*3,0)	m ² m ²	 6,594	
				RAZEM	6,594
247 d.6.3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.246	m ² m ²	 6,594	
				RAZEM	6,594
248 d.6.3	KNR 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 100mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
249 d.6.3	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy DN100 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.6.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny sufitowy DN100 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.6.3	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.6.3	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.6.3	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.6.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.6.3	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN100 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		układ NR4			
256 d.6.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,100)*(1*3,0)	m ² m ²	 0,942	
				RAZEM	0,942
257 d.6.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,125)*(8*3,0)	m ² m ²	 9,420	
				RAZEM	9,420
258 d.6.4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.256+poz.257	m ² m ²	 10,362	
				RAZEM	10,362
259 d.6.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
260 d.6.4	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy DN125 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
261 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wywiewny sufitowy DN150 wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
262 d.6.4	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.6.4	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.6.4	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.6.4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN125 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.5	wentylacja garażu				
267 d.6.5	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		50,26	m ²	50,260	
				RAZEM	50,260
268 d.6.5	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.267	m ²	50,260	
				RAZEM	50,260
269 d.6.5	KNR 2-17 0143-05	Wentylator wyciągowy dachowy Q=2800m ³ /h wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.6.5	KNR 2-17 0209-03 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x200mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.6.5	KNR 2-17 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm-800x200mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.6.5	KNR 2-17 0154-03 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej o wymiarach 800x200 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.6.5	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratka wentylacyjna protokątna 125x1015 wg.PT	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
274 d.6.5	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratka wentylacyjna protokątna 415x1015 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6	wentylacja mieszkań				
6.6.1	układ wyciągowy - kuchnia				
275 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,0*5*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6>	m ²	90,000	
		3,0*5*[1]<Wk7>	m ²	15,000	
		3,0*5*[1]<Wk8>	m ²	15,000	
				RAZEM	120,000
276 d.6.6. 1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 20 mm	m ²		
		poz.275	m ²	120,000	
				RAZEM	120,000
277 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Zaślepka o śr.160mm wg.PT	szt.		
		1*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6>	szt.	6,000	
		1*[1]<Wk7>	szt.	1,000	
		1*[1]<Wk8>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka wyciągowa ciśnieniowa o śr.125mm wg.PT 4*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6> 1*[1]<Wk7> 4*[1]<Wk8>	szt. szt. szt. szt.	 24,000 1,000 4,000	
				RAZEM	29,000
279 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm l=700mm wg.PT 1*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6> 1*[1]<Wk7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt. szt.	 6,000 1,000 1,000	
				RAZEM	8,000
280 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6> 1*[1]<Wk7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt. szt.	 6,000 1,000 1,000	
				RAZEM	8,000
281 d.6.6. 1	KNR-W 2-17 0145-01	Wentylator dachowy o śr. 160 mm wg.PT 1*[6]<Wk1,Wk2,Wk3,Wk4,Wk5,Wk6> 1*[1]<Wk7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt. szt.	 6,000 1,000 1,000	
				RAZEM	8,000
6.6.2		układ wyciągowy - okap			
282 d.6.6. 2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,0*5*[6]<Wo1,Wo2,Wo3,Wo4,Wo5,Wo6> 3,0*5*[1]<Wo7> 3,0*5*[1]<Wo8>	m ² m ² m ² m ²	 90,000 15,000 15,000	
				RAZEM	120,000
283 d.6.6. 2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 20 mm poz.282	m ² m ²	 120,000	
				RAZEM	120,000
284 d.6.6. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Zaślepka o śr.200mm wg.PT 1*[7]<Wo1,Wo2,Wo3,Wo4,Wo5,Wo6,Wo7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt.	 7,000 1,000	
				RAZEM	8,000
285 d.6.6. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa zwrotna z domknięciem magnetycznym o śr.125mm wg.PT 4*[7]<Wo1,Wo2,Wo3,Wo4,Wo5,Wo6,Wo7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt.	 28,000 1,000	
				RAZEM	29,000
286 d.6.6. 2	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych 1*[7]<Wo1,Wo2,Wo3,Wo4,Wo5,Wo6,Wo7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt.	 7,000 1,000	
				RAZEM	8,000
287 d.6.6. 2	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1*[7]<Wo1,Wo2,Wo3,Wo4,Wo5,Wo6,Wo7> 1*[1]<Wk8>	szt. szt. szt.	 7,000 1,000	
				RAZEM	8,000
6.6.3		układ wyciągowy - Wg			
288 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,0*6*[1]<Wg1>	m ² m ²	 18,000	
				RAZEM	18,000
289 d.6.6. 3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 20 mm poz.288	m ² m ²	 18,000	
				RAZEM	18,000
290 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0140-01	Zaślepka o śr.160mm wg.PT 1*[1]<Wg1>	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka wyciągowa ciśnieniowa o śr.125mm wg.PT 3*[1]<Wg1>	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm l=700mm wg.PT	szt.		
		1*[1]<Wg1>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1*[1]<Wg1>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.6.6. 3	KNR-W 2-17 0145-01	Wentylator dachowy o śr. 160 mm wg.PT	szt.		
		1*[1]<Wg1>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6.4 układ wyciągowy - Wł					
295 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,0*5*[7]<Wł1-Wł7>	m ²	105,000	
		3,0*5*[1]<Wł8>	m ²	15,000	
				RAZEM	120,000
296 d.6.6. 4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 20 mm	m ²		
		poz.295	m ²	120,000	
				RAZEM	120,000
297 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0140-01	Zaślepka o śr.160mm wg.PT	szt.		
		1*[7]<Wł1-Wł7>	szt.	7,000	
		1*[1]<Wł8>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000
298 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka wyciągowa ciśnieniowa o śr.125mm wg.PT	szt.		
		4*[7]<Wł1-Wł7>	szt.	28,000	
		1*[1]<Wł8>	szt.	1,000	
				RAZEM	29,000
299 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm l=700mm wg.PT	szt.		
		1*[7]<Wł1-Wł7>	szt.	7,000	
		1*[1]<Wł8>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000
300 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1*[7]<Wł1-Wł7>	szt.	7,000	
		1*[1]<Wł8>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000
301 d.6.6. 4	KNR-W 2-17 0145-01	Wentylator dachowy o śr. 160 mm wg.PT	szt.		
		1*[7]<Wł1-Wł7>	szt.	7,000	
		1*[1]<Wł8>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	5 461,9608		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	anemostat wywiewny sufitowy DN100 wg.PT	szt.	2,0000		
2.	anemostat wywiewny sufitowy DN150 wg.PT	szt.	3,0000		
3.	anemostat wywiewny ścienny DN100 wg.PT	szt.	2,0000		
4.	anemostat wywiewny ścienny DN150 wg.PT	szt.	2,0000		
5.	automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 25 mm, wg.PT	szt.	8,0000		
6.	badanie wydajności hydrantów'	szt.	1,0000		
7.	bateria zlewozmywakowa wg.PT <pom.porządkowe>	szt.	1,0000		
8.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr.15 mm	szt.	1,0000		
9.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	29,0000		
10.	bateria wannowa ścienna mosiężna śr.15 mm	szt.	28,0000		
11.	bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	29,0000		
12.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	6,2028		
13.	benzyna do lakierów'	dm ³	0,5890		
14.	betony zwykłe z kruszywa naturalnego	m ³	1,6320		
15.	brodzik najazdowy dla NP wg.PT	szt.	1,0000		
16.	ciepłomierz z modulem radiowym o przepływie Q=0,6[m3/h] wg.PT	szt.	29,0000		
17.	czyszczak kanalizacyjny PP/PVC o śr.110 mm	szt.	16,0000		
18.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0600		
19.	Drażek pod zasłonkę pom.dla NP	szt.	1,0000		
20.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,1200		
21.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		
22.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3,0000		
23.	element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych wg.PT	kpl.	1,0000		
24.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa'	dm ³	7,8186		
25.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm ³	11,7800		
26.	Filtr gazowy przelotowy o śr. 32 mm wg.PT	szt.	1,0000		
27.	filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	29,0000		
28.	Filtr z wkładem węglowym usuwania zawiesiny i zapachu z zestawem płukania wstecznego wg.PT	szt.	1,0000		
29.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	104,0000		
30.	grzejnik konwektorowy elektryczny o mocy 1000W wg.PT	szt.	4,0000		
31.	grzejnik konwektorowy elektryczny o mocy 500W wg.PT	szt.	2,0000		
32.	grzejnik stalowy pionowy 1800x400 wg.PT	szt.	1,0000		
33.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 1000 mm-22KV 900x1000 wg.PT	szt.	11,0000		
34.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 1120 mm-22KV 900x1120 wg.PT	szt.	2,0000		
35.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 1200 mm-22KV 900x1200 wg.PT	szt.	4,0000		
36.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm-22KV 900x400 wg.PT	szt.	20,0000		
37.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm-22KV 900x520 wg.PT	szt.	12,0000		
38.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 600 mm-22KV 900x600 wg.PT	szt.	3,0000		
39.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 800 mm-22KV 900x800 wg.PT	szt.	4,0000		
40.	grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości 920 mm-22KV 900x920 wg.PT	szt.	8,0000		
41.	grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm-22KV 900x400 wg.PT	szt.	9,0000		
42.	grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm-22KV 900x520 wg.PT	szt.	1,0000		
43.	grzejniki stalowe łazienkowe 1100x600 wg.PT	szt.	13,0000		
44.	grzejniki stalowe łazienkowe 1500x600 wg.PT	szt.	16,0000		
45.	haki plastikowe pojedynczy - 14-32 mm'	szt.	3 054,5000		
46.	Kabel grzewczy - instalacja hydrantowa wg.PT	m	34,0000		
47.	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej o wymiarach 800x200 wg.PT	szt.	1,0000		
48.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	150,0000		
49.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN100 wg.PT	szt.	5,0000		
50.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN125 wg.PT	szt.	2,0000		
51.	kłapa zwrotna z domknięciem magnetycznym o śr.125mm wg.PT	szt.	29,0000		
52.	klej do otulin polietylenowych	dm ³	5,6303		
53.	kłipsy montażowe do otulin polietylenowych'	szt.	898,2000		
54.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	1,0000		
55.	kolano HDPE de110 45st.	szt.	46,0000		
56.	kolano HDPE de50 45st.	szt.	5,0000		
57.	kolano HDPE de63 45st.	szt.	12,0000		
58.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego + śruba	szt.	406,0000		
59.	komplety przelewowo-spustowe do wanien	kpl.	28,0000		
60.	koryto odwodnienia wg.PT	m	35,7000		
61.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	5,0000		
62.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	19,6000		
63.	kratka wentylacyjna protokątna 125x1015 wg.PT	szt.	2,0000		
64.	kratka wentylacyjna protokątna 415x1015 wg.PT	szt.	1,0000		
65.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa o śr.125mm wg.PT	szt.	61,0000		
66.	kształtki kanalizacyjne PP/PVC o śr. 110 mm	szt.	317,0100		
67.	kształtki kanalizacyjne PP/PVC o śr. 40 mm	szt.	143,7240		
68.	kształtki kanalizacyjne PP/PVC o śr. 50 mm	szt.	658,0680		
69.	kształtki kanalizacyjne PP/PVC o śr. 110 mm	szt.	221,7600		
70.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	65,5700		
71.	kształtki PE-RT/Al/PE-RT (gwintowane) śr.16 mm'	szt.	152,7022		
72.	kształtki PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,0mm	szt.	175,1923		
73.	kształtki PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,0mm	szt.	257,2832		
74.	kształtki PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm	szt.	121,8402		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	5,1904		
76.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	13,3528		
77.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	21,6118		
78.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	109,6200		
79.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	236,0000		
80.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm"	szt.	122,4000		
81.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	16,0000		
82.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	14,0000		
83.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	10,0000		
84.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	12,0000		
85.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4,0000		
86.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2,0000		
87.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,0000		
88.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 65 mm	szt.	3,0000		
89.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	58,8640		
90.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	76,8000		
91.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	9,8100		
92.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	20,1000		
93.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	63,8800		
94.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	57,4000		
95.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	13,6500		
96.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,3600		
97.	Lampa UV przepływowa Qn=10m3/h	szt.	1,0000		
98.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	74,8800		
99.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	116,0000		
100.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylacza 32 mm	szt.	16,0000		
101.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,3600		
102.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm<p.poż>	szt.	0,6000		
103.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm <p.poż>	szt.	4,0000		
104.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm'<p.poż>	szt.	24,1400		
105.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych wg.PT	szt.	1,0000		
106.	mufa HDPE de110	szt.	96,0000		
107.	mufa HDPE de63 .	szt.	10,0000		
108.	Okragły króciec elastyczny o średnicy 100mm	szt.	4,0000		
109.	Okragły króciec elastyczny o średnicy 125mm	szt.	4,0000		
110.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32x4,4 mm, gr. izolacji 30 mm	m	18,1800		
111.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40x5,5 mm, gr. izolacji 40 mm	m	12,1200		
112.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50x6,9 mm, gr. izolacji 50 mm	m	82,8200		
113.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 63x8,6mm, gr. izolacji 60 mm	m	10,2000		
114.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm/DN50	m	10,3500		
115.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm/DN65	m	82,8000		
116.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN15	m	12,7600		
117.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN20	m	29,7000		
118.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN40	m	26,4000		
119.	otuliny polietylenowe gr. 25 mm/DN50	m	66,7000		
120.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN25'	m	35,2000		
121.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN32	m	3,3000		
122.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN65	m	23,0000		
123.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN15	m	2,8600		
124.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN20	m	6,6000		
125.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 15 mm	m	1 054,2000		
126.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 16 mm'	m	865,6200		
127.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 22 mm'	m	951,3000		
128.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 28 mm	m	343,3500		
129.	plytka montazowa do podejsc do baterii - tworzywowa - podwójna	szt.	87,0000		
130.	plytka montazowa do podejsc do baterii - tworzywowa - pojedyncza	szt.	58,0000		
131.	podejście mosiężne do baterii 16x1/2"	szt.	263,6100		
132.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	38,4296		
133.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	2,0000		
134.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	6,5338		
135.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	14,8553		
136.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	14,4832		
137.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	188,9800		
138.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	21,0000		
139.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	8,0000		
140.	Pompa z włącznikiem pływakowym 5L/s wg.PT	szt.	1,0000		
141.	postumenty/ pólpoustument porcelanowy do umywalk wg.PT	szt.	28,0000		
142.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x200mm wg.PT	szt.	1,0000		
143.	Przejęcie instalacji gazowej prze ścianę zewnętrzną budynku wg.PT	szt.	1,0000		
144.	Przejęcie kanalizacji sanitarnej prze ścianę zewnętrzną budynku	szt.	2,0000		
145.	Przejęcie p.poż dla kanalizacji sanitarnej	szt.	18,0000		
146.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	13,4235		
147.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	23,1261		
148.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	30,6586		
149.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	283,5000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
150.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	1,0000		
151.	przylączy elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej	szt.	29,0000		
152.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0,6255		
153.	rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej 3/4"/15/3 obwody	kpl.	4,0000		
154.	rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej 3/4"/15/4 obwody	kpl.	3,0000		
155.	rozdzielacze do wody zimnej lub ciepłej 3/4"/15/5 obwodów	kpl.	1,0000		
156.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/3 obwody	kpl.	4,0000		
157.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/4 obwody	kpl.	3,0000		
158.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/5 obwodów	kpl.	1,0000		
159.	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 16mm	szt.	208,0000		
160.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	66,4000		
161.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	12,4500		
162.	rury PE-RT/Al/PE-RT o o śr. 16x2,0mm	m	28,1480		
163.	rury polietylenowe HDPE de110	m	78,7500		
164.	rury polietylenowe HDPE de50	m	7,4300		
165.	rury polietylenowe HDPE de63	m	6,3000		
166.	rury polietylenowe HDPE de63'	m	35,3100		
167.	rury PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	12,9600		
168.	rury PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	19,4400		
169.	rury PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm	m	88,5600		
170.	rury PP STABI o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm	m	10,8000		
171.	rury PP/PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	192,6400		
172.	rury PP/PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	m	24,9400		
173.	rury PP/PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm	m	44,5440		
174.	rury PP/PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm	m	172,6080		
175.	rury PP/PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	37,9500		
176.	rury PP/PVC przepustowe o śr. 40 mm	m	7,4240		
177.	rury PP/PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	28,7680		
178.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	3,0000		
179.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	5,1500		
180.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	30,9000		
181.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	1,8000		
182.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'<p.poż>	m	2,0000		
183.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm'<p.poż>	m	34,6800		
184.	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=150mm	szt.	6,0000		
185.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	675,6800		
186.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm	m	336,8100		
187.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	437,1320		
188.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 16x2,0mm	m	1 544,4000		
189.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 20x2,0mm	m	275,0000		
190.	rury wywiewne z PP/PCV o śr. 110 mm	szt.	16,0000		
191.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm	m	27,2200		
192.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	14,6000		
193.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm	m	9,7200		
194.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm	m	56,1600		
195.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75x10,5 mm	m	22,2600		
196.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm	m	12,7600		
197.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	29,7000		
198.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	34,5600		
199.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	3,2400		
200.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	12,9600		
201.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm	m	31,3200		
202.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm	m	10,8000		
203.	ruszt koryta odwodnienia wg.PT	m	35,3600		
204.	sedesy dla niepełnosprawnych wg.PT	szt.	1,0000		
205.	sedesy typu kompakt wg.PT	kpl.	28,0000		
206.	separator substancji ropopochodnych koalescencyjny z osadnikiem i komora pomp przepustowość 1,5l/s wyposażony w pompe zanurzalną o wydajności 1,5dm/s wg.PT	kpl.	2,0000		
207.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1,0000		
208.	syfony umywalkowe dla niepełnosprawnych wg.PT'	szt.	1,0000		
209.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem"	szt.	28,0000		
210.	śrubunek mosiężny DN25	szt.	16,0000		
211.	śrubunek mosiężny DN32	szt.	7,0000		
212.	śrubunek mosiężny DN40	szt.	5,0000		
213.	śrubunek mosiężny DN50	szt.	4,0000		
214.	śrubunek mosiężny DN65	szt.	1,0000		
215.	śrubunek mosiężny GW do rur PERT i PEXC- 20 G3/4"	szt.	32,0000		
216.	śrubunek mosiężny GW do rur PERT i PEXC - 14x2.0 G3/4"	szt.	208,0000		
217.	śrubunek mosiężny GW do rur PERT i PEXC - 16 G3/4"	szt.	32,0000		
218.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokoładnymi M 12x160mm	kg	38,6100		
219.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokoładnymi M 12x160 mm	szt.	33,2800		
220.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	149,5300		
221.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	13,5702		
222.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	22,6021		
223.	Taśma aluminiowa zbrojona 50mmx50m	szt.	6,3300		
224.	taśma do otulin polietylenowych 3x50 mm"	m	36,0499		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
225.	taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm	m	78,1455		
226.	taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm'	m	82,0384		
227.	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	15,7090		
228.	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm'	m	16,5400		
229.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm-800x200mm wg.PT	szt	1,0000		
230.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm l=700mm wg.PT	szt	17,0000		
231.	trójnik HDPE de110/50	szt.	8,0000		
232.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	4,2222		
233.	uchwyty do grzejników	szt.	116,0000		
234.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm'	szt	1,0000		
235.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	14,2800		
236.	uchwyty do rur o śr.nom. 32 mm	szt	3,3000		
237.	uchwyty do rur o śr.nom. 50 mm	szt	21,0000		
238.	uchwyty do rur o śr.przylacza 32 mm	szt	4,0000		
239.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	295,4000		
240.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt	66,4000		
241.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm'	szt	75,4000		
242.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt	324,8000		
243.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt	116,0000		
244.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	2 007,7200		
245.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	69,4960		
246.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	357,5000		
247.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	56,0000		
248.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	16,6500		
249.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	31,0000		
250.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	108,0000		
251.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	58,6000		
252.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	14,7000		
253.	uchwyty rurowe	szt	75,6000		
254.	uchwyty rurowe de40	szt.	46,2500		
255.	umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PT	szt.	28,0000		
256.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych wg.PT'	szt.	1,0000		
257.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt wg.PT	szt.	28,0000		
258.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	35,3600		
259.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	789,6400		
260.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	16,6400		
261.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt	1,0400		
262.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	17,0884		
263.	uszczelki gumowe płaskie	szt	2,0000		
264.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	29,8700		
265.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	4,2000		
266.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	89,6690		
267.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	8,3200		
268.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	84,0500		
269.	wanny bez obudowy wg.PT	szt.	28,0000		
270.	węlna mineralna gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²	108,6572		
271.	węlna mineralna gr.20 mm na folii aluminiowej	m ²	396,9000		
272.	Wentylator dachowy o śr. 160 mm wg.PT	szt.	17,0000		
273.	Wentylator wyciągowy dachowy Q=2800m ³ /h wg.PT	szt.	1,0000		
274.	Wentylator wyciągowy kanałowy DN100 wg.PT	szt	2,0000		
275.	Wentylator wyciągowy kanałowy DN125 wg.PT	szt	2,0000		
276.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt	2,0000		
277.	woda z rurociągu	m ³	1,0000		
278.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm z modulem radiowym wg. PT	szt.	58,0000		
279.	Wpust w garażu DN100	szt.	4,0000		
280.	Wpust w garażu DN50	szt.	1,0000		
281.	wsporniki do umywalk	szt	29,0000		
282.	wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	1,0000		
283.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 125 mm(kolor RAL do koloru dachu)	szt	4,0000		
284.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 200 mm	szt	8,0000		
285.	zaprawa	m ³	0,0480		
286.	zaprawa'	m ³	0,0120		
287.	zaprawa''	m ³	0,0240		
288.	zaślepka o śr.160mm wg.PT	szt.	17,0000		
289.	zaślepka o śr.200mm wg.PT	szt.	8,0000		
290.	zawory grzejnikowe podwójne odcinające wg.PT	szt.	75,0000		
291.	zawory grzejnikowe powrotne śr. nom. 15 mm	kpl.	29,0000		
292.	zawory grzejnikowe termostatyczne śr. nom. 15 mm wg.PT	kpl.	29,0000		
293.	zawory hydrantowe mosiężne +szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (waż półsztywny 30 mb. prądownica) HP33 wg.PT	szt	1,0000		
294.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt	1,0000		
295.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm''	szt.	30,0000		
296.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm''	szt.	30,0000		
297.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7,0000		
298.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5,0000		
299.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		
300.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,0000		
301.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	2,8148		
302.	zawory odcinające DN15 typu SAFE LOCK wg.PT	szt.	29,0000		
303.	zawory odcinające do umywalk o śr. 1/2x3/8'	szt.	29,0000		
304.	zawory odcinające do wc o śr. 1/2x3/8'	szt.	29,0000		
305.	zawory odcinające do zlewozmywaków o śr. 1/2x3/8	szt.	29,0000		
306.	zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm, wg.PT	szt.	58,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
307.	zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm, wg.PT	szt.	8,0000		
308.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	1,0000		
309.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0,2000		
310.	zawory skośne zwrotnozaporowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	29,0000		
311.	zawory skośne zwrotnozaporowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	29,0000		
312.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,8000		
313.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm"	szt.	0,2000		
314.	zawór antyskażeniowy DN50 wg.PT	szt.	1,0000		
315.	zawór antyskażeniowy DN50 wg.PT'	szt.	1,0000		
316.	Zawór DN25 z silownikiem 230V wg.PT	szt.	1,0000		
317.	Zawór elektromagnetyczny DN32 wg.PT	szt.	1,0000		
318.	Zawór kulowy kołnierkowy DN50 wg.PT	szt.	2,0000		
319.	zawór pierwszeństwa DN50 wg.PT	szt.	1,0000		
320.	zawór termostatyczny do c.w.u. DN15 wg.PT	szt.	1,0000		
321.	zawór termostatyczny do c.w.u. DN20 wg.PT	szt.	1,0000		
322.	Zestaw hydroforowy wg.PT	szt.	1,0000		
323.	Zestaw kaskadowy 2x65kW, z indywidualnymi przewodami powietrzno-spalinowymi, z uzbrojeniem, sprzęgłem, automatyką pogodową jednego obiegu mieszczącego i zasilania CWU, zespół pompy ciepła VRF 20kW z modulem hydraulicznym, zasobniki ciepłej wody pierwszego i drugiego stopnia po 1000L, armatura zabezpieczająca, prefabrykowany rozdzielacz obiegów grzewczych z modułami pompowymi w tym jeden z mieszaczem, system instalacji gazu z detekcją wycieku, zasilanie w wodę zimną ze zmiękczacem wg. PT	kpl.	1,0000		
324.	zestaw przyłączeniowy kątowny SET-K - G1" x G1"	szt.	8,0000		
325.	zlewomywaki jednokomorowy z ociekaczem wg.PT	szt.	29,0000		
326.	złączka mosiężna GW 20x3/4" wg.PT	szt.	58,0000		
327.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,1042		
2.	przyczepa skrzyniowa 3.5t'	m-g	24,1784		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	22,3456		
4.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	39,3648		
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1')	m-g	18,9000		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	11,0802		
7.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	21,6370		
8.	środek transportowy"	m-g	96,7828		
9.	zgrzewarka "Media"	m-g	72,5040		
10.	żuraw samochodowy	m-g	2,7200		
				RAZEM	

Słownie: