

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Dziennego Domu "SENIOR+"
 ADRES INWESTYCJI : 63-405 Sieroszewice; Latowice;
 INWESTOR : GMINA SIEROSZEWICE
 ADRES INWESTORA : ul. Ostrowska 65, 63-405 Sieroszewice
 BRANŻA : instalacyjno - inżynieryjna

DATA OPRACOWANIA : 20.12.2017 roku

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2017 roku

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

KOD CPV:

45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych , sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 roku poz. 2164 ze zm.).

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego są roboty branży sanitarnej dla zadania p.n. "Przebudowa i rozbudowa Dziennego Domu Wsparcia Senior+ w miejscowości Latowice"

Powierzchnia zabudowy projektowana	404,40 m ²
Powierzchnia użytkowa projektowana	366,25 m ²
Kubatura projektowana	1900,80 m ³

Roboty związane z branżą sanitarną:

- instalacja wodno-kanalizacyjna
- instalacja centralnego-ogrzewania
- instalacja gazu płynnego
- wentylacja mechaniczna

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
11	KNR 0-31 d.1 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
12	KNR 0-31 d.1 0212-02	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
14	KNR-W 2-15 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
16	KNR-W 2-15 d.1 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR-W 2-15 d.1 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10,2	m	10,200	
				RAZEM	10,200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 0-31 d.1 0215-04 uwaga pod tablicą analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne jednofunkcyjne z zasobnikiem stojącym do 120 dm ³ o mocy do 26 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	kalk. własna	Montaż zestawu powietrzno-spalinowego f. Viessmann 80/125 mm	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 0-35 d.1 0121-05	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 400 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 0-35 d.1 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 0-35 d.1 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR 0-35 d.1 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 0-35 d.1 0221-07	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 45 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 0-35 d.1 0216-02	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 0-35 d.1 0216-03	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 0-35 d.1 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 0-35 d.1 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 0-35 d.1 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR 0-35 d.1 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 0-35 d.1 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36	KNR 0-35 d.1 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
37	KNR 0-35 d.1 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR AL-01 d.1 0401-01 analogia	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
40	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
41	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
42	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
43	KNR 0-34 d.1 0101-04 z.o. 3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w kotłowniach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNR 0-34 d.1 0101-02 z.o. 3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - w kotłowniach	m		
		10,2	m	10,200	
				RAZEM	10,200
45	KNR 0-31 d.1 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
46	KNR 0-31 d.1 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników szt. grzejników		
		30		30,000	
				RAZEM	30,000
47	KNK 7-28 d.1 0203-01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm	otw.		
		19	otw.	19,000	
				RAZEM	19,000
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
48	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
49	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
50	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
51	KNR-W 2-15 d.2 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
52	KNR-W 2-15 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
53	KNR 0-31 d.2 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m		
		101	m	101,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	101,000
54	KNR 0-31 d.2 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm 35	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
55	KNR 0-31 d.2 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm 27	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
56	KNR 0-31 d.2 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 0-31 d.2 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
58	KNR 0-31 d.2 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
60	KNR 0-31 d.2 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 203	m m	203,000	
				RAZEM	203,000
61	KNR 0-31 d.2 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 203	m m	203,000	
				RAZEM	203,000
62	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR-W 2-15 d.2 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
65	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNK 7-28 d.2 0203-01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm 11	otw. otw.	11,000	
				RAZEM	11,000
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
69	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
70	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
71	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
73	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
74	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 19	podej. podej.	 19,000	
				RAZEM	19,000
77	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3,000	
				RAZEM	3,000
78	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
79	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
82	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
83	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNK 7-28 d.3 0203-06	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm 10	otw. otw.	 10,000	
				RAZEM	10,000
4		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO LPG			
86	KNR-W 2-15 d.4 0302-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
87	KNR-W 2-15 d.4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 3	100 m 100 m	 3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNR-W 2-15 d.4 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-15 d.4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR-W 2-15 d.4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91	KNR-W 2-15 d.4 0312-03 analogia	Zawór elektromagnetyczny MAG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-19 d.4 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
93	d.4	Montaż szafki gazowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
94	KNR-W 2-17 d.5 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 3,84	m ² m ²	 3,840	
				RAZEM	3,840
95	KNR-W 2-17 d.5 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 6,6	m ² m ²	 6,600	
				RAZEM	6,600
96	KNR-W 2-17 d.5 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 41,65	m ² m ²	 41,650	
				RAZEM	41,650
97	KNR-W 2-17 d.5 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 45,77	m ² m ²	 45,770	
				RAZEM	45,770
98	KNR-W 2-17 d.5 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 10,05	m ² m ²	 10,050	
				RAZEM	10,050
99	KNR-W 2-17 d.5 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 16,1	m ² m ²	 16,100	
				RAZEM	16,100
100	KNR-W 2-17 d.5 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 8,9	m ² m ²	 8,900	
				RAZEM	8,900
101	KNR-W 2-17 d.5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 74	szt. szt.	 74,000	
				RAZEM	74,000
102	KNR-W 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
103	KNR-W 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR-W 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm 67	szt. szt.	 67,000	
				RAZEM	67,000
105	KNR-W 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNR-W 2-17 d.5 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR-W 2-17 d.5 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR-W 2-17 d.5 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
109	KNR-W 2-17 d.5 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110	KNR-W 2-17 d.5 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
111	KNR-W 2-17 d.5 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-17 d.5 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	d.5	Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	d.5	Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR-W 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR-W 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR-W 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR-W 2-17 d.5 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-17 d.5 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
121	KNR-W 2-17 d.5 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR-W 2-17 d.5 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana- łowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR-W 2-17 d.5 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kana- łowych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 47	INSTALACJA C.O.	
2	48 - 68	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
3	69 - 85	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
4	86 - 93	INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO LPG	
5	94 - 124	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
		RAZEM netto	
		VAT	
		Razem brutto	
Ogółem wartość kosztorysowa robót			
W tym:			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			
Podatek VAT			

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		INSTALACJA C.O.				
1 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	11		
2 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	6		
3 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	2		
4 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	2		
5 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	2		
6 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1		
7 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	3		
8 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1		
9 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	2		
10 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	30		
11 d.1	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.	30		
12 d.1	KNR 0-31 0212-02	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.	1		
13 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	95		
14 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	95		
15 d.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	14		
16 d.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	42		
17 d.1	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	3		
18 d.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	10,2		
19 d.1	KNR 0-31 0215-04 uwaga pod tablicą analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne jedno-funkcyjne z zasobnikiem stojącym do 120 dm ³ o mocy do 26 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny	kpl.	1		
20 d.1	kalk. własna	Montaż zestawu powietrzno-spalinowego f. Viessmann 80/125 mm	kpl.	1		
21 d.1	KNR 0-35 0121-05	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 400 dm ³	kpl.	1		
22 d.1	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.	1		
23 d.1	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.	6		
24 d.1	KNR 0-35 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.	1		
25 d.1	KNR 0-35 0221-07	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 45 dm ³	szt.	1		
26 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
27 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
28 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
29 d.1	KNR 0-35 0216-02	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm	szt.	1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
30 d.1	KNR 0-35 0216-03	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm	szt.	1		
31 d.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.	1		
32 d.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.	1		
33 d.1	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.	4		
34 d.1	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.	2		
35 d.1	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.	7		
36 d.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.	3		
37 d.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.	1		
38 d.1	KNR AL-01 0401-01 analogia	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej	szt.	1		
39 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	95		
40 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	95		
41 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	14		
42 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	42		
43 d.1	KNR 0-34 0101-04 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w kotłowniach	m	3		
44 d.1	KNR 0-34 0101-02 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - w kotłowniach	m	10,2		
45 d.1	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	260		
46 d.1	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	30		
47 d.1	KNK 7-28 0203-01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm	otw.	19		
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
48 d.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	101		
49 d.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35		
50 d.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27		
51 d.2	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	20		
52 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20		
53 d.2	KNR 0-31 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m	101		
54 d.2	KNR 0-31 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm	m	35		
55 d.2	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m	27		
56 d.2	KNR 0-31 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych	szt.	1		
57 d.2	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czterpalnych	szt.	12		
58 d.2	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym	szt.	3		
59 d.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	16		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
60	KNR 0-31 0116-d.2 03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	203		
61	KNR 0-31 0116-d.2 04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	203		
62	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4		
63	KNR-W 2-15 d.2 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
64	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11		
65	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
66	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	1		
67	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	1		
68	KNK 7-28 0203-d.2 01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm	otw.	11		
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
69	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	16		
70	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	14		
71	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	14		
72	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8		
73	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12		
74	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	2		
75	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	3		
76	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	19		
77	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3		
78	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7		
79	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2		
80	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3		
81	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	4		
82	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	6		
83	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3		
84	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1		
85	KNK 7-28 0203-d.3 06	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm	otw.	10		
4		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO LPG				
86	KNR-W 2-15 d.4 0302-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3		
87	KNR-W 2-15 d.4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m	3		
88	KNR-W 2-15 d.4 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach	kpl.	1		
89	KNR-W 2-15 d.4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
90 d.4	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	3		
91 d.4	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	Zawór elektromagnetyczny MAG	szt.	1		
92 d.4	KNR-W 2-19 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm	m	1		
93 d.4		Montaż szafki gazowej	szt	1		
5		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
94 d.5	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	3,84		
95 d.5	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	6,6		
96 d.5	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	41,65		
97 d.5	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	45,77		
98 d.5	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	10,05		
99 d.5	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	16,1		
100 d.5	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	8,9		
101 d.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	74		
102 d.5	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	12		
103 d.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	2		
104 d.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	67		
105 d.5	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	1		
106 d.5	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1		
107 d.5	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.	1		
108 d.5	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1		
109 d.5	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.	2		
110 d.5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	4		
111 d.5	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	1		
112 d.5	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	1		
113 d.5		Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1		
114 d.5		Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1		
115 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	2		
116 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	1		
117 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	1		
118 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	1		
119 d.5	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	1		
120 d.5	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	4		
121 d.5	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
122 d.5	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwo- dzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
123 d.5	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
124 d.5	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	4		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA C.O.						
1	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	20,68000 0				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/800 1szt./szt.	szt.	11,00000 0				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	6,160000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	11,28000 0				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/600 1szt./szt.	szt.	6,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	3,360000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,760000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/1400 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,760000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/1200 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,760000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/400 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	1,880000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/1000 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,560000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	5,640000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/700 1szt./szt.	szt.	3,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,680000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	1,880000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/900 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,560000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,760000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ CV22-600/1100 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,267r-g/szt.	r-g	8,010000				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostaticzne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	30,00000 0				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 0-31 d.1 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	10,50000 0				
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1kpl./szt.	kpl.	30,00000 0				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt./szt.	szt.	30,90000 0				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt./szt.	szt.	30,00000 0				
5*		materiały pomocnicze 5,1008%(od M)	%	5,100800				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01000m-g/szt.	m-g	0,300000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl.					
d.1	0212-02	HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15) przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2,15r-g/kpl.	r-g	2,150000				
2*		-- M -- rozdzielacze ze stali nierdzewnej do cen- tralnego ogrzewania z kształtkami syste- mowymi 3/4"/15/3 obwody 1kpl./kpl.	kpl.	1,000000				
3*		sprzęgło hydrauliczne 50/80 dn25 V= 1,8m3/h 1szt./kpl.	szt	1,000000				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 6szt./kpl.	szt.	6,000000				
5*		tuleje wspomagające 22 mm 2szt./kpl.	szt.	2,000000				
6*		kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4" 2,06szt./kpl.	szt.	2,060000				
7*		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2szt./kpl.	szt.	2,000000				
8*		odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 2kpl./kpl.	kpl.	2,000000				
9*		podejście od podłogi 15 mm 6szt./kpl.	szt.	6,000000				
10*		materiały pomocnicze 5,1002%(od M2+M4+M5+M6+M7+M8+ M9)	%	5,100200				
11*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,050m-g/kpl.	m-g	0,050000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw	m					
d.1	15 0404-01	sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 95 m						
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/m	r-g	31,350000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1m/m	m	104,500000				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58szt./m	szt.	55,100000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43szt./m	szt.	135,850000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,152000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR-W 2- d.1 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 95 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/m	r-g	31,35000 0				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m	m	104,5000 00				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58szt./m	szt.	55,10000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43szt./m	szt.	135,8500 00				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,152000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 2- d.1 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,352r-g/m	r-g	4,928000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	15,12000 0				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt./m	szt.	9,240000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt./m	szt.	17,50000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,508%(od M)	%	1,508000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018m-g/m	m-g	0,025200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR-W 2- d.1 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382r-g/m	r-g	16,04400 0				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08m/m	m	45,36000 0				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61szt./m	szt.	25,62000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11szt./m	szt.	46,62000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,502%(od M)	%	1,502000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024m-g/m	m-g	0,100800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 2- d.1 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,399r-g/m	r-g	1,197000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08m/m	m	3,240000				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47szt./m	szt.	1,410000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	3,000000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,003418m-g/m	m-g	0,010254				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNR-W 2- d.1 15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 10,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,476r-g/m	r-g	4,855200				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr. nominalnej 32 mm 1,04m/m	m	10,60800 0				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nominalnej 32 mm 0,47szt./m	szt.	4,794000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0,47szt./m	szt.	4,794000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0165m-g/m	m-g	0,168300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 0-31 d.1 0215-04 uwaga pod tablicą analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne jednofunkcyjne z zasobnikiem stojącym do 120 dm ³ o mocy do 26 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9,69*1,2=11,628r-g/kpl.	r-g	11,62800 0				
2*		-- M -- kocioł grzewczy Vitocell 200-W 15,4-40,7kW z zestawem montażowym 1kpl./kpl.	kpl.	1,000000				
3*		kształtki kielichowe, miedziane 15 mm 2,101szt./kpl.	szt.	2,101000				
4*		kształtki kielichowe, miedziane 22 mm 6,3szt./kpl.	szt.	6,300000				
5*		kształtki przejściowe z brązu 15x1/2" 2,1szt./kpl.	szt.	2,100000				
6*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 6,3szt./kpl.	szt.	6,300000				
7*		dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2" 1,1421szt./kpl.	szt.	1,142100				
8*		dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4" 3,1szt./kpl.	szt.	3,100000				
9*		rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm 0,68m/kpl.	m	0,680000				
10*		kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm 1,72szt./kpl.	szt.	1,720000				
11*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
12*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,32*1,2=0,384m-g/kpl.	m-g	0,384000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	kalk. własna	Montaż zestawu powietrzno-spalinowego f. Viessmann 80/125 mm przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR 0-35 0121-05	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 400 dm3 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,06r-g/kpl.	r-g	3,060000				
2*		-- M -- podgrzewacz pojemnościowy typu Vitocell 100-V typ CVA V=500l z zestawem przyłączeniowym 1kpl./kpl.	kpl.	1,000000				
3*		materiał 0,08kpl./kpl.	kpl.	0,080000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0899m-g/kpl.	m-g	0,089900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58r-g/szt.	r-g	0,580000				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 20 mm 1,000szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiał pom 0,089kpl./szt.	kpl.	0,089000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0100m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR 0-35 d.1 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,91r-g/szt.	r-g	5,460000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm 1szt./szt.	szt.	6,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 1,05szt./szt.	szt.	6,300000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 1,05szt./szt.	szt.	6,300000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 0-35 d.1 0221-04	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,94r-g/szt.	r-g	1,940000				
2*		-- M -- przeponowe naczynie zbiorcze wody użytkowej typ DD18 Pmax=6,0bar, Vc=18dm3 ze złączem samoodcinającym SU dn20 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o poj. całkowitej do 18,0 dm3 2kg/szt.	kg	2,000000				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05335szt./szt.	szt.	1,053350				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,069m-g/szt.	m-g	0,069000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR 0-35 d.1 0221-07	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 45 dm ³ przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,49r-g/szt.	r-g	2,490000				
2*		-- M -- przeponowe naczynie zbiorcze wody użytkowej typ NG35 Pmax=6,0bar, Vc=35dm ³ ze złączem samoodcinającym SU dn20 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1001szt./szt.	szt.	2,100100				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1" 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,1100m-g/szt.	m-g	0,110000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,380000				
2*		-- M -- pompa obiegowa obiegu c.o. np. typ ALP-HA3 25-50 f.Grundfos P=26W, U=1x230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,000000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,110000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,380000				
2*		-- M -- pompa obiegowa obiegu nagrzewnicy wentylacyjnej np. typ ALPHA2 25-40 180 f.Grundfos P=18W, U=1x230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,000000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,110000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,380000				
2*		-- M -- pompa cyrkulacyjna cwu np. typ ALPHA2 25-40 130 f.Grundfos P=18W, U=1x230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,000000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,110000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR 0-35 d.1 0216-02	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56r-g/szt.	r-g	0,560000				
2*		-- M -- zawór równoważący STAD dn25 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 0-35 d.1 0216-03	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	0,610000				
2*		-- M -- zawór równoważący STAD dn32 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1,05005szt./szt.	szt.	1,050050				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0100m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 0-35 d.1 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6r-g/szt.	r-g	0,600000				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67r-g/szt.	r-g	0,670000				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1/4" 2,1szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46r-g/szt.	r-g	1,840000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05szt./szt.	szt.	4,200000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05szt./szt.	szt.	4,200000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,040000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54r-g/szt.	r-g	1,080000				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 20 mm 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05szt./szt.	szt.	2,100000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05002szt./szt.	szt.	2,100040				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,020000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNR 0-35 d.1 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,66r-g/szt.	r-g	4,620000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm 1szt./szt.	szt.	7,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 1,05szt./szt.	szt.	7,350000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1,0499szt./szt.	szt.	7,349300				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02003m-g/szt.	m-g	0,140210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 0-35 d.1 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,79r-g/szt.	r-g	2,370000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm 1szt./szt.	szt.	3,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,05szt./szt.	szt.	3,150000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,04992szt./szt.	szt.	3,149760				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02004m-g/szt.	m-g	0,060120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 0-35 d.1 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,79r-g/szt.	r-g	0,790000				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,04992szt./szt.	szt.	1,049920				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02004m-g/szt.	m-g	0,020040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1	KNR AL-01 0401-01 analogia	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1,55r-g/szt.	szt.					
1*		-- M -- zawór elektromagnetyczny do współpracy z detektorami gazu DN25, P=26W, U=230V 1szt/szt.	szt	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 95 m -- R -- robocizna 0,1553r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m klej Thermaflex 474 0,0059dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0498m/m klipsy montażowe Thermaclips 6,00szt./m materiały pomocnicze 3,0000%(od M) -- S -- środek transportowy 0,00058m-g/m	m					
1*			r-g	14,75350 0				
2*			m	104,5000 00				
3*			dm ₃	0,560500				
4*			m	4,731000				
5*			szt.	570,0000 00				
6*			%	3,000000				
7*			m-g	0,055100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 95 m -- R -- robocizna 0,1553r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m klej Thermaflex 474 0,0059dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0498m/m klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- środek transportowy 0,00058m-g/m	m					
1*			r-g	14,75350 0				
2*			m	104,5000 00				
3*			dm ₃	0,560500				
4*			m	4,731000				
5*			szt.	570,0000 00				
6*			%	3,000000				
7*			m-g	0,055100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	2,415000				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	15,40000 0				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,105000				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	1,051400				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	84,00000 0				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,016100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	7,245000				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	46,20000 0				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,315000				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	3,154200				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	252,0000 00				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,048300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR 0-34 d.1 0101-04 z. o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w kotłowniach przedmiar = 3 m -- R -- robocizna 0,1725*1,2=0,207r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1m/m 3* klej Thermaflex 474 0,0106dm ³ /m 4* taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0978m/m 5* klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m 6* materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- 7* środek transportowy 0,00209m-g/m	m					
1*			r-g	0,621000				
2*			m	3,300000				
3*			dm 3	0,031800				
4*			m	0,293400				
5*			szt.	18,00000 0				
6*			%	3,000000				
7*			m-g	0,006270				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 0-34 d.1 0101-02 z. o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - w kotłowniach przedmiar = 10,2 m -- R -- robocizna 0,1725*1,2=0,207r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m 3* klej Thermaflex 474 0,0075dm ³ /m 4* taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m 5* klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m 6* materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- 7* środek transportowy 0,00115m-g/m	m					
1*			r-g	2,111400				
2*			m	11,22000 0				
3*			dm 3	0,076500				
4*			m	0,766020				
5*			szt.	61,20000 0				
6*			%	3,000000				
7*			m-g	0,011730				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 0-31 d.1 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 260 m -- R -- robocizna 0,051r-g/m -- S -- 2* samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m					
1*			r-g	13,26000 0				
2*			m-g	0,026000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 0-31 d.1 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników					
		przedmiar = 30 szt. grzejników						
1*		-- R -- robocizna 0,357r-g/szt. grzejników	r-g	10,71000 0				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,00007m-g/szt. grzejników	m-g	0,002100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNK 7-28 d.1 0203-01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm przedmiar = 19 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72r-g/otw.	r-g	13,68000 0				
2*		-- M -- zaprawa cementowa 0,001m ³ /otw.	m ³	0,019000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
48	KNR-W 2- d.2 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 101 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	25,75500 0				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1m/m	m	111,1000 00				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58szt./m	szt.	58,58000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43szt./m	szt.	144,4300 00				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,161600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR-W 2- d.2 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	8,925000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m	m	38,50000 0				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58szt./m	szt.	20,30000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43szt./m	szt.	50,05000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,056000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 2- d.2 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,285r-g/m	r-g	7,695000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	29,16000 0				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt./m	szt.	17,82000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt./m	szt.	33,75000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018m-g/m	m-g	0,048600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR-W 2-d.2 15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,464r-g/m	r-g	9,280000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03m/m	m	20,600000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,65szt./m	szt.	13,000000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,52szt./m	szt.	10,400000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,013m-g/m	m-g	0,260000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-d.2 15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,307r-g/m	r-g	6,140000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,03m/m	m	20,600000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,54szt./m	szt.	10,800000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0,7szt./m	szt.	14,000000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0066m-g/m	m-g	0,132000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 0-31 d.2 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietyle- nowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm przedmiar = 101 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0608r-g/m	r-g	6,140800				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 16 mm 1,05m/m	m	106,0500 00				
3*		klej do sklejanania miękkich otulin z PE 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,595900				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,01m/m	m	1,010000				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,010100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR 0-31 d.2 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietyle- nowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0608r-g/m	r-g	2,128000				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 20 mm 1,05m/m	m	36,75000 0				
3*		klej do sklejanania miękkich otulin z PE 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,206500				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,01m/m	m	0,350000				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,003500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNR 0-31 d.2 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietyle- nowej gr. 6 mm z nacięciem wzdluznym; rurociąg o śr. 25 mm przedmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,068r-g/m	r-g	1,836000				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdluznym gr. 6 mm do rurociągów 25 mm 1,05m/m	m	28,35000 0				
3*		klej do sklejanja miękkih otulin z PE 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,202500				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,015m/m	m	0,405000				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,002700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR 0-31 d.2 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23r-g/szt.	r-g	0,230000				
2*		-- M -- kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt./szt.	szt.	1,030000				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
4*		uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 1,001szt./szt.	szt.	1,001000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 1szt./szt.	szt.	1,000000				
7*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR 0-31 d.2 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czerpalnych przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23r-g/szt.	r-g	2,760000				
2*		-- M -- kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt./szt.	szt.	12,360000				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt./szt.	szt.	12,000000				
4*		uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm 1szt./szt.	szt.	12,000000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 1,001szt./szt.	szt.	12,012000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 1szt./szt.	szt.	12,000000				
7*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 0-31 d.2 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	1,080000				
2*		-- M -- kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt./szt.	szt.	3,090000				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt./szt.	szt.	3,000000				
4*		przyłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej 1szt./szt.	szt.	3,000000				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,100000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,030000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNR-W 2- d.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 20 mm przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289r-g/szt.	r-g	4,624000				
2*		-- M -- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt./szt.	szt.	48,00000 0				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	16,00000 0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,00szt./szt.	szt.	16,00000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,5008%(od M)	%	1,500800				
6*		-- S -- środek transportowy 0,00098m-g/szt.	m-g	0,015680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 0-31 d.2 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 203 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0442r-g/m	r-g	8,972600				
2*		-- M -- rury Hep2O "standard" 15 mm 0,02m/m	m	4,060000				
3*		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm 0,002szt./m	szt.	0,406000				
4*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 0,003szt./m	szt.	0,609000				
5*		tuleje wspomagające 15 mm 0,003szt./m	szt.	0,609000				
6*		materiały pomocnicze 5,8%(od M)	%	5,800000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,020300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNR 0-31 d.2 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 203 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,056r-g/m	r-g	11,36800 0				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,020300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2- d.2 15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337r-g/szt.	r-g	1,348000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	8,000000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,005m-g/szt.	m-g	0,020000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 2- d.2 15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	0,189000				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR-W 2- d.2 15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,711r-g/szt.	r-g	7,821000				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	11,000000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,006m-g/szt.	m-g	0,066000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 2- d.2 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877r-g/szt.	r-g	0,877000				
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,014m-g/szt.	m-g	0,014000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 2- d.2 15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,338r-g/szt.	r-g	0,338000				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,011m-g/szt.	m-g	0,011000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNR-W 2-d.2 15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07r-g/szt.	r-g	1,070000				
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		materiały pomocnicze 1,500981%(od M)	%	1,500981				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNK 7-28 d.2 0203-01	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.do 50 mm przedmiar = 11 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 0,72r-g/otw.	r-g	7,920000				
2*		-- M -- zaprawa cementowa 0,001m ³ /otw.	m ³	0,011000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ								
69	KNR-W 2-d.3 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,161r-g/m	r-g	2,576000				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01m/m	m	16,160000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62szt./m	szt.	9,920000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0035m-g/m	m-g	0,056000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70	KNR-W 2- d.3 15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,213r-g/m	r-g	2,982000				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,99m/m	m	13,86000 0				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,54szt./m	szt.	7,560000				
4*		materiały pomocnicze 1,496%(od M)	%	1,496000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0052m-g/m	m-g	0,072800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2- d.3 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,253r-g/m	r-g	3,542000				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96m/m	m	13,44000 0				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52szt./m	szt.	7,280000				
4*		materiały pomocnicze 1,512%(od M)	%	1,512000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0098m-g/m	m-g	0,137200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNR-W 2- d.3 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,228r-g/m	r-g	1,824000				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	8,000000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47szt./m	szt.	3,760000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12m/m	m	0,960000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8szt./m	szt.	6,400000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,009m-g/m	m-g	0,072000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 2- d.3 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,267r-g/m	r-g	3,204000				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93m/m	m	11,160000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6szt./m	szt.	7,200000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12m/m	m	1,440000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8szt./m	szt.	9,600000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0172m-g/m	m-g	0,206400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	KNR-W 2- d.3 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wci- kowym o śr. 75 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29r-g/szt.	r-g	0,580000				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1,494%(od M)	%	1,494000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,060000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 2- d.3 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wci- kowym o śr. 110 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	1,020000				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	3,000000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,090000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 2- d.3 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływo- wych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych przedmiar = 19 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,561r-g/podej.	r-g	10,65900 0				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1szt./podej.	szt.	58,90000 0				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	19,00000 0				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/podej.	m-g	0,076000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77	KNR-W 2- d.3 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 3 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27r-g/podej.	r-g	3,810000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1szt./podej.	szt.	9,300000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt./podej.	szt.	3,000000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,018m-g/podej.	m-g	0,054000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52r-g/szt.	r-g	3,640000				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	7,000000				
3*		materiały pomocnicze 1,0081%(od M)	%	1,008100				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,140000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR-W 2- d.3 15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/szt.	r-g	0,640000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80	KNR-W 2- d.3 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/szt.	r-g	1,140000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1szt./szt.	szt.	3,000000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26r-g/szt.	r-g	5,040000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		materiały pomocnicze 0,9995%(od M)	%	0,999500				
4*		-- S -- środek transportowy 0,22m-g/szt.	m-g	0,880000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 2- d.3 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,95r-g/kpl.	r-g	11,700000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	6,000000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	6,000000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	6,000000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/kpl.	m-g	0,840000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNR-W 2- d.3 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,64r-g/kpl.	r-g	10,92000 0				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	3,000000				
3*		sedesy typu kompakt 1kpl./kpl.	kpl.	3,000000				
4*		materiały pomocnicze 1,000%(od M)	%	1,000000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,09002m-g/kpl.	m-g	0,270060				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR-W 2- d.3 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,82r-g/kpl.	r-g	1,820000				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	1,000000				
3*		zawory splukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	1,000000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt./kpl.	szt.	1,000000				
5*		złączki splukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	1,000000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,06m-g/kpl.	m-g	0,060000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNK 7-28 d.3 0203-06	Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm przedmiar = 10 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/otw.	r-g	10,20000 0				
2*		-- M -- cegła 1szt./otw.	szt.	10,00000 0				
3*		zaprawa cementowa 0,002m ³ /otw.	m ³	0,020000				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO LPG						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86	KNR-W 2-d.4 15 0302-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,439r-g/m	r-g	1,317000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 25 mm 1,04m/m	m	3,120000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nom. 25 mm 0,47szt./m	szt.	1,410000				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0,63szt./m	szt.	1,890000				
5*		materiały pomocnicze 1,505%(od M)	%	1,505000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0130m-g/m	m-g	0,039000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR-W 2-d.4 15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm przedmiar = 3 [100 m]	100 m					
1*		-- R -- robocizna 13,2r-g/100 m	r-g	39,60000 0				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0,05m/100 m	m	0,150000				
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0,01szt./100 m	szt.	0,030000				
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0,01szt./100 m	szt.	0,030000				
5*		materiały pomocnicze 0,3%(od M)	%	0,300000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/100 m	m-g	0,090000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88	KNR-W 2- d.4 15 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,62r-g/kpl.	r-g	1,620000				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr. przyłącza 32 mm 2szt./kpl.	szt.	2,000000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. przyłącza 32 mm 8szt./kpl.	szt.	8,000000				
4*		uchwyty do rur o śr.przyłącza 32 mm 2szt./kpl.	szt.	2,000000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/kpl.	m-g	0,030000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 2- d.4 15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,294r-g/szt.	r-g	0,294000				
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt./szt.	szt.	1,000000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,007m-g/szt.	m-g	0,007000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90	KNR-W 2- d.4 15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,294r-g/szt.	r-g	0,882000				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	3,000000				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt./szt.	szt.	3,000000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,007m-g/szt.	m-g	0,021000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2- d.4 15 0312-03 analogia	Zawór elektromagnetyczny MAG przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,294r-g/szt.	r-g	0,294000				
2*		-- M -- zawór elektromagnetyczny do współpracy z detektorami gazu DN25, P=26W, U=230V 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt./szt.	szt.	1,000000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,007m-g/szt.	m-g	0,007000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR-W 2- d.4 19 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,59r-g/m	r-g	0,590000				
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 50 mm 1,03m/m	m	1,030000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/m	m-g	0,010000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93		Montaż szafki gazowej	szt					
d.4		przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt	r-g	3,000000				
2*		-- M -- szafka gazowa naścienna 1szt/szt	szt	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
94	KNR-W 2- d.5 17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % przedmiar = 3,84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,76r-g/m ²	r-g	6,758400				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 400x200 mm 0,53m ² /m ²	m ²	2,035200				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 400x200 mm 0,51m ² /m ²	m ²	1,958400				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400x200 mm 0,19szt./m ²	szt.	0,729600				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie 400x200 mm 1,21szt./m ²	szt.	4,646400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,36kg/m ²	kg	1,382400				
7*		materiały pomocnicze 1,501%(od M)	%	1,501000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,06m-g/m ²	m-g	0,230400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95	KNR-W 2- d.5 17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % przedmiar = 6,6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,05r-g/m ²	r-g	6,930000				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 600x400 mm 0,53m ² /m ²	m ²	3,498000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 600x400 mm 0,51m ² /m ²	m ²	3,366000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie 600x400 mm 0,13szt./m ²	szt.	0,858000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie 600x400 mm 0,37szt./m ²	szt.	2,442000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27kg/m ²	kg	1,782000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08m-g/m ²	m-g	0,528000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96	KNR-W 2- d.5 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 41,65 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,98r-g/m ²	r-g	82,46700 0				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm 0,62m ² /m ²	m ²	25,82300 0				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 125 mm 0,41m ² /m ²	m ²	17,07650 0				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 125 mm 0,41szt./m ²	szt.	17,07650 0				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm 2,51szt./m ²	szt.	104,5415 00				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,46kg/m ²	kg	19,15900 0				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	3,748500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97	KNR-W 2- d.5 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 45,77 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,98r-g/m ²	r-g	90,62460 0				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm 0,62m ² /m ²	m ²	28,37740 0				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm 0,41m ² /m ²	m ²	18,76570 0				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm 0,41szt./m ²	szt.	18,76570 0				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2,51szt./m ²	szt.	114,8827 00				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,46kg/m ²	kg	21,05420 0				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	4,119300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
98	KNR-W 2- d.5 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 10,05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,98r-g/m ²	r-g	19,89900 0				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 200 mm 0,62m ² /m ²	m ²	6,231000				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 200 mm 0,41m ² /m ²	m ²	4,120500				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 200 mm 0,41szt./m ²	szt.	4,120500				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm 2,51szt./m ²	szt.	25,22550 0				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,46kg/m ²	kg	4,623000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	0,904500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR-W 2- d.5 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 16,1 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,49r-g/m ²	r-g	23,98900 0				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 250 mm 0,62m ² /m ²	m ²	9,982000				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 250 mm 0,41m ² /m ²	m ²	6,601000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 250 mm 0,25szt./m ²	szt.	4,025000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm 1,36szt./m ²	szt.	21,89600 0				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,35kg/m ²	kg	5,635000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08m-g/m ²	m-g	1,288000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100	KNR-W 2- d.5 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 8,9 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,49r-g/m ²	r-g	13,26100 0				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm 0,62m ² /m ²	m ²	5,518000				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 315 mm 0,41m ² /m ²	m ²	3,649000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm 0,25szt./m ²	szt.	2,225000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm 1,36szt./m ²	szt.	12,10400 0				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,35kg/m ²	kg	3,115000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08m-g/m ²	m-g	0,712000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 2- d.5 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm przedmiar = 74 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47r-g/szt.	r-g	34,78000 0				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm 1szt./szt.	szt.	74,00000 0				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm 2,08szt./szt.	szt.	153,9200 00				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,38kg/szt.	kg	28,12000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,03m-g/szt.	m-g	2,220000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102	KNR-W 2- d.5 17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,17r-g/szt.	r-g	14,04000 0				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o wymiarach 400x150 mm 1szt./szt.	szt.	12,00000 0				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 400x150 mm 1,04szt./szt.	szt.	12,48000 0				
4*		materiały pomocnicze 1,49%(od M)	%	1,490000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,03009m-g/szt.	m-g	0,361080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2- d.5 17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/szt.	r-g	1,920000				
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 1,04szt./szt.	szt.	2,080000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,380000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01m-g/szt.	m-g	0,020000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104	KNR-W 2- d.5 17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm przedmiar = 67 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/szt.	r-g	64,32000 0				
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D o śr. 125 mm 1szt./szt.	szt.	67,00000 0				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm 1,04szt./szt.	szt.	69,68000 0				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	12,73000 0				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01m-g/szt.	m-g	0,670000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR-W 2- d.5 17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,17r-g/szt.	r-g	1,170000				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o wymiarach 400x200 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 400x200 mm 1,04szt./szt.	szt.	1,040000				
4*		materiały pomocnicze 1,49%(od M)	%	1,490000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,03009m-g/szt.	m-g	0,030090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106	KNR-W 2- d.5 17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,53r-g/szt.	r-g	2,530000				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wymiarach 400x200 mm 1,00001szt./szt.	szt.	1,000010				
3*		materiały pomocnicze 1,500%(od M)	%	1,500000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,120009m-g/szt.	m-g	0,120009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR-W 2- d.5 17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,55r-g/szt.	r-g	4,550000				
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o wymiarach 600x400 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 600x400 mm 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	12,500000				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widelkowym stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	3,120000				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	2,450000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24m/szt.	m	6,240000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,57kg/szt.	kg	0,570000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,2m-g/szt.	m-g	0,200000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108	KNR-W 2- d.5 17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,71r-g/szt.	r-g	3,710000				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wymiarach 600x400 mm 1,000008szt./szt.	szt.	1,000008				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR-W 2- d.5 17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,83r-g/szt.	r-g	5,660000				
2*		-- M -- wywiewniki cylindryczne o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	2,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 1,04szt./szt.	szt.	2,080000				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	25,000000				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widelkowym stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	6,240000				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	4,900000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 3,12m/szt.	m	6,240000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,17kg/szt.	kg	0,340000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,11m-g/szt.	m-g	0,220000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
110	KNR-W 2- d.5 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,77r-g/szt.	r-g	11,08000 0				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm 2szt./szt.	szt.	8,000000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 1,04szt./szt.	szt.	4,160000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,2kg/szt.	kg	0,800000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,21m-g/szt.	m-g	0,840000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR-W 2- d.5 17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,99r-g/szt.	r-g	2,990000				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 250 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 250 mm 2szt./szt.	szt.	2,000000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm 1,04szt./szt.	szt.	1,040000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,2kg/szt.	kg	0,200000				
6*		materiały pomocnicze 1,5002%(od M)	%	1,500200				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,190m-g/szt.	m-g	0,190000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
112	KNR-W 2- d.5 17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,99r-g/szt.	r-g	2,990000				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 315 mm 1,00szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm 2,000szt./szt.	szt.	2,000000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,2000kg/szt.	kg	0,200000				
6*		materiały pomocnicze 1,5075%(od M)	%	1,507500				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,18899m-g/szt.	m-g	0,188990				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	d.5	Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt	r-g	10,000000				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym VS-10 f. VTS Vn=1550m3/h, Q=14,0kW, P=0,76kW, U=3x230V Vw=700m3/h, P=0,18kW, U=3x230V 1szt/szt	szt	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	d.5	Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt	r-g	10,000000				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna z nagrzewnica elektryczną typ CWE-160-3,0-1-C f.Ter-mex V=260m3/h, dp=160Pa 1szt/szt	szt	1,000000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
115	KNR-W 2- d.5 17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45r-g/szt.	r-g	10,90000 0				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=260m ³ /h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi 1szt/szt.	szt	2,000000				
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0,67kg/szt.	kg	1,340000				
4*		filc techn. podkladowy, o gr.16mm 0,38kg/szt.	kg	0,760000				
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54kg/szt.	kg	1,080000				
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84kg/szt.	kg	1,680000				
7*		materiały pomocnicze 1,504%(od M3+M4+M5+M6)	%	1,504000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17m-g/szt.	m-g	0,340000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116	KNR-W 2- d.5 17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45r-g/szt.	r-g	5,450000				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy TD-350/125 f.VentureIndustries V=150m ³ /h, dp=90Pa, P=30W, U=230V, m=2,0kg z opaskami przeciwdrganiowymi 1szt/szt.	szt	1,000000				
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0,67kg/szt.	kg	0,670000				
4*		filc techn. podkladowy, o gr.16mm 0,38kg/szt.	kg	0,380000				
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54kg/szt.	kg	0,540000				
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M12x160mm 0,84kg/szt.	kg	0,840000				
7*		materiały pomocnicze 1,502%(od M3+M4+M5+M6)	%	1,502000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17m-g/szt.	m-g	0,170000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117	KNR-W 2- d.5 17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45r-g/szt.	r-g	5,450000				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=250m ³ /h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi 1szt/szt.	szt	1,000000				
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0,67kg/szt.	kg	0,670000				
4*		filc techn. podkladowy, o gr.16mm 0,38kg/szt.	kg	0,380000				
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54kg/szt.	kg	0,540000				
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M12x160mm 0,84kg/szt.	kg	0,840000				
7*		materiały pomocnicze 1,502%(od M3+M4+M5+M6)	%	1,502000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17m-g/szt.	m-g	0,170000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
118	KNR-W 2- d.5 17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45r-g/szt.	r-g	5,450000				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=190m ³ /h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi 1szt/szt.	szt	1,000000				
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0,67kg/szt.	kg	0,670000				
4*		filc techn. podkladowy, o gr.16mm 0,38kg/szt.	kg	0,380000				
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54kg/szt.	kg	0,540000				
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84kg/szt.	kg	0,840000				
7*		materiały pomocnicze 1,502%(od M3+M4+M5+M6)	%	1,502000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17m-g/szt.	m-g	0,170000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
119	KNR-W 2- d.5 17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/szt.	r-g	1,020000				
2*		-- M -- czerpnie dachowe kołowe, typ C o śr. 200 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	12,50000 0				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	3,120000				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	2,450000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24m/szt.	m	6,240000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,190000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,14m-g/szt.	m-g	0,140000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
120	KNR-W 2- d.5 17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/szt.	r-g	4,080000				
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 200 mm 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm 1,05szt./szt.	szt.	4,200000				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	50,00000 0				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	12,48000 0				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	9,800000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24m/szt.	m	24,96000 0				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,760000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,14m-g/szt.	m-g	0,560000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121	KNR-W 2- d.5 17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/szt.	r-g	1,020000				
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 1,05szt./szt.	szt.	1,050000				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	12,50000 0				
5*		ściągnacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	3,120000				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	2,450000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24m/szt.	m	6,240000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,190000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,14m-g/szt.	m-g	0,140000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
122	KNR-W 2- d.5 17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8,68r-g/szt.	r-g	8,680000				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wymiarach 600x400 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2060 mm 2,06szt./szt.	szt.	2,060000				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2060 mm 1,02szt./szt.	szt.	1,020000				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 3,33kg/szt.	kg	3,330000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96kg/szt.	kg	0,960000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,38m-g/szt.	m-g	0,380000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
123	KNR-W 2- d.5 17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,29r-g/szt.	r-g	3,290000				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	1,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2,08szt./szt.	szt.	2,080000				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03szt./szt.	szt.	1,030000				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 1,33kg/szt.	kg	1,330000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,190000				
7*		materiały pomocnicze 1,501%(od M)	%	1,501000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,120000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
124	KNR-W 2- d.5 17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,2r-g/szt.	r-g	16,80000 0				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.200 mm 1szt./szt.	szt.	4,000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm 2,08szt./szt.	szt.	8,320000				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03szt./szt.	szt.	4,120000				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 2kg/szt.	kg	8,000000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,760000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,500000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,18m-g/szt.	m-g	0,720000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 008,522000		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	sprzęgło hydrauliczne 50/80 dn25 V=1,8m3/h	szt	1,000000		
2.	zawór elektromagnetyczny do współpracy z detektorami gazu DN25, P=26W, U=230V	szt	1,000000		
3.	szafka gazowa naścienna	szt	1,000000		
4.	Centrałka wentylacyjna z nagrzewnica elektryczną typ CWE-160-3,0-1-C f.Termex V=260m3/h, dp=160Pa	szt	1,000000		
5.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym VS-10 f.VTS Vn=1550m3/h, Q=14,0kW, P=0,76kW, U=3x230V Vw=700m3/h, P=0,18kW, U=3x230V	szt	1,000000		
6.	Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=260m3/h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi	szt	2,000000		
7.	Wentylator kanałowy TD-350/125 f.VentureIndustries V=150m3/h, dp=90Pa, P=30W, U=230V, m=2,0kg z opaskami przeciwdrganiowymi	szt	1,000000		
8.	Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=250m3/h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi	szt	1,000000		
9.	Wentylator kanałowy TD-500/160 f.VentureIndustries V=190m3/h, dp=130Pa, P=50W, U=230V, m=2,7kg z opaskami przeciwdrganiowymi	szt	1,000000		
10.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	22,050000		
11.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	49,920000		
12.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	4,200000		
13.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodkładnymi M 12x160mm	kg	12,660000		
14.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk. z gwintem lewym i prawym	szt.	28,080000		
15.	cegła	szt.	10,000000		
16.	zaprawa cementowa	m ³	0,050000		
17.	plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm	kg	2,700000		
18.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm	m	0,150000		
19.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	10,608000		
20.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 25 mm	m	3,120000		
21.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	20,600000		
22.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	20,600000		
23.	korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm	szt.	13,013000		
24.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,030000		
25.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm	szt.	4,794000		
26.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 25 mm	szt.	1,410000		
27.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylacza 32 mm	szt.	8,000000		
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	13,000000		
29.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,800000		
30.	zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000		
31.	podejście od podłogi 15 mm	szt.	6,000000		
32.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	16,160000		
33.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	21,860000		
34.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	24,600000		
35.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,960000		
36.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,440000		
37.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	215,600000		
38.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	143,000000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	44,280000		
40.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	45,360000		
41.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	3,240000		
42.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,000000		
43.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm	szt.	2,000000		
44.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	3,000000		
45.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	68,820000		
46.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	11,320000		
47.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	23,780000		
48.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	113,680000		
49.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	123,400000		
50.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	27,060000		
51.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	25,620000		
52.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,410000		
53.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	16,000000		
54.	rury Hep2O "standard" 15 mm	m	4,060000		
55.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 50 mm	m	1,030000		
56.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	47,989000		
57.	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	2,060000		
58.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000000		
59.	półsrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	6,300000		
60.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	4,000000		
61.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,406000		
62.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	2,000000		
63.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	7,000000		
64.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	3,000000		
65.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm	szt.	6,000000		
66.	zawory splukujące do pisuarów	szt.	1,000000		
67.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	11,000000		
68.	bateria natryskowa mosiężna z natrykiem przesuwającym śr. 15 mm	szt.	1,000000		
69.	przyłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej	szt.	3,000000		
70.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	6,000000		
71.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,000000		
72.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	1,000000		
73.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,030000		
74.	kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	1,000000		
75.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt.	3,000000		
76.	zawór elektromagnetyczny do współpracy z detektorami gazu DN25, P=26W, U=230V	szt.	1,000000		
77.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	5,000000		
78.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 20 mm	szt.	2,000000		
79.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 32 mm	szt.	1,000000		
80.	zawory grzejnikowe termostatyczne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	30,000000		
81.	zawór równoważący STAD dn25	szt.	1,000000		
82.	zawór równoważący STAD dn32	szt.	1,000000		
83.	odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	32,000000		
84.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000		
85.	szafki hydrantowe naścienne	szt.	1,000000		
86.	zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 20 mm	szt.	1,000000		
87.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1,000000		
88.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm	szt.	1,000000		
89.	kocioł grzewczy Vitocell 200-W 15,4-40,7kW z zestawem montażowym	kpl.	1,000000		
90.	podgrzewacz pojemnościowy typu Vitocell 100-V typ CVA V=500l z zestawem przyłączeniowym	kpl.	1,000000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91.	materiał	kpl.	0,080000		
92.	materiał pom	kpl.	0,089000		
93.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/800	szt.	11,000000		
94.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/600	szt.	6,000000		
95.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/1400	szt.	2,000000		
96.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/1200	szt.	2,000000		
97.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/400	szt.	2,000000		
98.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/1000	szt.	1,000000		
99.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/700	szt.	3,000000		
100.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/900	szt.	1,000000		
101.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń typ CV22-600/1100	szt.	2,000000		
102.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/3 obwody	kpl.	1,000000		
103.	przeponowe naczynie wzbiorcze wody użytkowej typ DD18 Pmax=6,0bar, Vc=18dm3 ze złączem samoodcinającym SU dn20	szt.	1,000000		
104.	przeponowe naczynie wzbiorcze wody użytkowej typ NG35 Pmax=6,0bar, Vc=35dm3 ze złączem samoodcinającym SU dn20	szt.	1,000000		
105.	pompa obiegowa obiegu c.o. np. typ ALPHA3 25-50 f.Grundfos P=26W, U=1x230 V, 50Hz	szt.	1,000000		
106.	pompa obiegowa obiegu nagrzewnicy wentylacyjnej np. typ ALPHA2 25-40 180 f.Grundfos P=18W, U=1x230 V, 50Hz	szt.	1,000000		
107.	pompa cyrkulacyjna cwu np. typ ALPHA2 25-40 130 f.Grundfos P=18W, U=1x230 V, 50Hz	szt.	1,000000		
108.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	52,609000		
109.	tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2,000000		
110.	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt.	1,720000		
111.	rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm	m	0,680000		
112.	umywalki porcelanowe	szt.	6,000000		
113.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	4,000000		
114.	pisuary porcelanowe	szt.	1,000000		
115.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	3,000000		
116.	sedesy typu kompakt	kpl.	3,000000		
117.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7,000000		
118.	wsporniki do umywalk	szt.	6,000000		
119.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	2,000000		
120.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,000000		
121.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylącza 32 mm	szt.	2,000000		
122.	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt.	2,101000		
123.	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt.	6,300000		
124.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	4,200100		
125.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	6,300000		
126.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	4,200000		
127.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	2,100000		
128.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	14,700000		
129.	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	5,250000		
130.	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	6,300000		
131.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt.	1,142100		
132.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	4,200000		
133.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt.	3,100000		
134.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	4,203390		
135.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1"	szt.	1,050000		
136.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	10,499350		
137.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	6,299680		
138.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	6,300000		
139.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	2,100000		
140.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	6,300000		
141.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm	m ²	25,823000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
142.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m ²	28,377400		
143.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 200 mm	m ²	6,231000		
144.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 250 mm	m ²	9,982000		
145.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	5,518000		
146.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 125 mm	m ²	17,076500		
147.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm	m ²	18,765700		
148.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 200 mm	m ²	4,120500		
149.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 250 mm	m ²	6,601000		
150.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	3,649000		
151.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 600x400 mm	m ²	3,498000		
152.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 400x200 mm	m ²	2,035200		
153.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 600x400 mm	m ²	3,366000		
154.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 400x200 mm	m ²	1,958400		
155.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm	szt.	74,000000		
156.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 100 mm	szt.	2,000000		
157.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 125 mm	szt.	67,000000		
158.	czepnie dachowe kołowe, typ C o śr. 200 mm	szt.	1,000000		
159.	czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wymiarach 400x200 mm	szt.	1,000010		
160.	czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wymiarach 600x400 mm	szt.	1,000008		
161.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wymiarach 600x400 mm	szt.	1,000000		
162.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm	szt.	1,000000		
163.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.200 mm	szt.	4,000000		
164.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o wymiarach 600x400 mm	szt.	1,000000		
165.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 200 mm	szt.	4,000000		
166.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 160 mm	szt.	1,000000		
167.	wywietrzaki cylindryczne o śr. 160 mm	szt.	2,000000		
168.	łumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm	szt.	4,000000		
169.	łumiki akustyczne rurowe proste o śr. 250 mm	szt.	1,000000		
170.	łumiki akustyczne rurowe proste o śr. 315 mm	szt.	1,000000		
171.	kratki wentylacyjne, typ A o wymiarach 400x150 mm	szt.	12,000000		
172.	kratki wentylacyjne, typ A o wymiarach 400x200 mm	szt.	1,000000		
173.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie 600x400 mm	szt.	0,858000		
174.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400x200 mm	szt.	0,729600		
175.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 125 mm	szt.	17,076500		
176.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm	szt.	26,765700		
177.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 200 mm	szt.	4,120500		
178.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 250 mm	szt.	6,025000		
179.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm	szt.	4,225000		
180.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	258,461500		
181.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm	szt.	124,252700		
182.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm	szt.	38,795500		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
183.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	szt.	22,936000		
184.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm	szt.	13,154000		
185.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	2,080000		
186.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm	szt.	69,680000		
187.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie 600x400 mm	szt.	2,442000		
188.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie 400x200 mm	szt.	4,646400		
189.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 400x150 mm	szt.	12,480000		
190.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 400x200 mm	szt.	1,040000		
191.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 600x400 mm	szt.	1,050000		
192.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	2,060000		
193.	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	13,000000		
194.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	6,000000		
195.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,400000		
196.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,794000		
197.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,000000		
198.	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt.	1,890000		
199.	uchwyty do rur o śr.przyłącza 32 mm	szt.	2,000000		
200.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	6,400000		
201.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	12,600000		
202.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	19,000000		
203.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	280,280000		
204.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	201,900000		
205.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	51,250000		
206.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	46,620000		
207.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	3,000000		
208.	konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o poj. całkowitej do 18,0 dm ³	kg	2,000000		
209.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	281,820000		
210.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	3,300000		
211.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 16 mm	m	106,050000		
212.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 20 mm	m	36,750000		
213.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 25 mm	m	28,350000		
214.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	1 555,200000		
215.	filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	1,900000		
216.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	14,727020		
217.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	1,765000		
218.	klej Thermaflex 474	dm ³	1,649300		
219.	klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm ³	1,004900		
220.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	101,358600		
221.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1,782000		
222.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,020000		
223.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	5,150000		
224.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	3,350000		
225.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	112,500000		
226.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	13,000000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
227.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	21,651894		
2.	środek transportowy	m-g	0,192600		
3.	samochód dostawczy	m-g	19,620869		
4.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,028270		
RAZEM					

Słownie: